

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA  
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
KELAS VI DI SD NEGERI PUREN  
SLEMAN YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta untuk  
Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA  
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
KELAS VI DI SD NEGERI PUREN  
SLEMAN YOGYAKARTA**

Oleh:

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta sebanyak 30 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 19 siswa dan siswa perempuan sebanyak 11 siswa. Penelitian terdiri dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pra siklus terdiri atas 2 pertemuan, siklus pertama terdiri atas 2 pertemuan, dan siklus kedua terdiri atas 2 pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes tertulis. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Perencanaan perbaikan pada siklus II yaitu (1) pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru tidak membawa dan menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya, (2) guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran, dan (3) guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II diperoleh capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 69,00; Capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 77,33; dan capaian nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 86,67.

Kata kunci: *prestasi belajar, multimedia pembelajaran sistem tata surya, IPA*

**IMPROVEMENT LEARNING ACHIEVEMENT BY USING  
MULTIMEDIA OF LEARNING SOLAR SYSTEM ON  
THE SUBJECT OF NATURAL SCIENCE IN CLASS  
VI SD NEGERI PUREN SLEMAN  
YOGYAKARTA**

By:

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

**ABSTRACT**

This research aimed to improve learning achievement by using multimedia of learning solar system on the subject of natural science in class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

This research was a classroom action research. The subjects in this research were students class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta as many as 30 students. The research consisted of pre cycle, cycle I, and cycle II. The data collection methods used observation, documentation, and a written test. The data analysis technique in this research used quantitative descriptive.

The result of the research was known that to improve learning achievement on natural science class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta could use the multimedia learning solar system. It was shown from the increasing mastery learning of students in the initial state of the students' mastery learning of 23.33%, in the cycle I of 66.67%, in the cycle II of 100.00%. Planning improvements in cycle II ie (1) when explaining the learning materials in the classroom teachers do not carry and use the manual used in teaching every day, (2) teachers teach around in order to supervise students so that no students are still seen chatting And looks idle in following the learning, and (3) the teacher appoints the students to ask questions and answer the teacher's questions in order to nurture courage and confidence in the process of learning in the classroom. After improvement in cycle II, the average value achievement in pre cycle to cycle I has a mean value of 69.00; The average value achievement in the pre cycle to cycle II has a mean value of 77.33; And the achievement of the average value in cycle I to cycle II has a mean value of 86.67.

Keywords: learning achievement, multimedia learning solar system, science

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erwin Setyo Utomo  
NIM : 10105241031  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Judul TAS : Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan  
Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata  
Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri  
Puren Sleman Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 05 Agustus 2017  
Yang menyatakan,



Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran  
Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI  
di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta**

Disusun oleh:

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

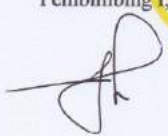
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juli 2017

disetujui,

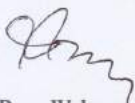
Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Prof. Dr. C. Asri Budiningsih  
NIP. 19560214 198303 2 001

  
Estu Miyarso, M. Pd.  
NIP. 19770203 200501 1 002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Dr. Sugeng Bayu Wahyono, M. Si  
NIP. 19600520 198603 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi





**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA  
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
KELAS VI DI SD NEGERI PUREN  
SLEMAN YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 02 Agustus 2017

**TIM PENGUJI**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. C. Asri Budiningsih, M. Pd. Ketua Penguji		8/8 - 2017
Suyantiningsih, M. Ed. Sekretaris		8/8 - 2017
Dr. Pratiwi Pujiastuti, M. Pd. Penguji Utama		8/8 - 2017
Estu Miyarso, M. Pd. Penguji Pendamping		8/8 - 2017

Yogyakarta, 10 AUG 2017  
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.

NIM 19600902 198702 1 001



## **MOTTO**

“Ilmu Pengetahuan Adalah Teknologi Bagi Hari Esok”

(Erwin Setyo Utomo)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibu Marni dan Bapak Masluri yang selalu memberikan semangat, dukungan moriil ataupun materiil, motivasi serta doa yang tak pernah putus kepada penulis.
2. Kedua saudaraku, Angga Setyo Nugroho dan Naila Bertha Aprilia atas doa, motivasi, hiburan, dan semangat yang diberikan kepada penulis.
3. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Laporan skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan Akademik Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan. Melalui kegiatan ini mahasiswa dapat melihat langsung, mengimplementasikan hal-hal yang sudah di dapat dalam perkuliahan ke dalam sebuah penelitian dalam bentuk skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, ada banyak bantuan, bimbingan dan dukungan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

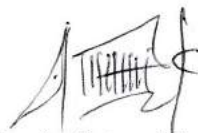
1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kebijakan dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan berbagai kemudahan.
3. Ketua Jurusan Fakultas Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ijin dan fasilitas dalam melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. C. Asri Budiningsih dan Estu Miyarso, M. Pd., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, pemikiran, dan tenaga untuk membimbing, memotivasi, memberikan arahan, serta saran-saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa SD Negeri Puren, Sleman, Yogyakarta yang telah meluangkan waktu untuk dapat membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Emmi Rusdiana motivator yang selalu sabar dan tak henti-hentinya memberikan semangat kepada penulis.
7. Kakak angkatan Teknologi Pendidikan yang memiliki andil besar membantu penulis dalam mengerjakan skripsi.
8. Teman dan keluarga kecil di Jogja yang senantiasa memberikan ketulusan dan mengajarkan arti sebenarnya tentang sebuah persahabatan, beliau-beliau ini

adalah Ananda Yoga P., Erlina Laili, Wahyu Aji Prayogo, Thobing Susilo, Edo Ihzandi, Pambajeng, Wili Kusuma, Renny Natalia Rambang, Andieka Pradhana, Sholeh Ismail Wais, Ardi Kurniawan, Fandika Inggarnidha, Lia Indah, Haryan Kurniadi, Andriyanto, Andi Prasetya, Maya Dikiria, Yulita Suryantari, ElinaYuanita dan seluruh TP 2010. Terimakasih atas semangat dan kekeluargaan kalian yang sangat memberikan motivasi kepada penulis secara tidak langsung.

Untuk semua pihak yang turut membantu guna terselesaikannya laporan skripsi ini saya ucapkan terimakasih beriring doa semoga kita semua selalu dalam perlindungan-Nya, amin. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2017

Penulis



Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
PENGESAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Prestasi Belajar .....	10
1. Pengertian Prestasi Belajar .....	10
2. Cara Mengukur Prestasi Belajar .....	11
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar .....	12
B. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	16
1. Pengertian Pembelajaran .....	16
2. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	17
3. Tujuan Pembelajaran IPA di SD .....	20
4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran IPA di SD .....	22
5. Karakteristik Mata Pembelajaran IPA .....	24
C. Sistem Tata Surya .....	25
1. Matahari .....	26
2. Planet .....	27
3. Planet-Kerdil .....	27
4. Satelit .....	27
5. Asteroid .....	28
6. Komet .....	28
D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	30
1. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	30
2. Karakteristik Perkembangan Anak Sekolah Dasar .....	32
a. Perkembangan Kognitif .....	32

b. Perkembangan Psikologis (Emosional dan Sosial).....	33
E. Media Pembelajaran .....	34
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	35
2. Fungsi Media Pembelajaran .....	36
3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran .....	37
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran .....	40
F. Multimedia Pembelajaran.....	41
1. Pengertian Multimedia Pembelajaran.....	41
2. Jenis Multimedia .....	43
3. Komponen Multimedia .....	45
4. Manfaat Multimedia dalam Pembelajaran.....	47
5. Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya.....	50
6. Langkah-Langkah Dalam Penggunaan Media.....	52
G. Kedudukan Penelitian Pada Bidang Garapan Teknologi .....	55
H. Penelitian Relevan .....	57
I. Kerangka Berpikir .....	58
J. Hipotesis Tindakan .....	59
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	60
B. Setting Penelitian.....	64
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	64
D. Definisi Operasional .....	69
E. Teknik Pengumpulan Data .....	70
F. Instrumen Penelitian.....	72
G. Uji Validitas Instrumen .....	75
H. Teknik Analisis Data .....	79
I. Indikator Keberhasilan .....	80
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	82
1. Pra Siklus .....	82
2. Siklus I .....	89
3. Siklus II .....	101
B. Pembahasan .....	114
C. Keterbatasan Penelitian .....	119
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	120
B. Saran .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	122
LAMPIRAN.....	125

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Aspek Pengamatan Penggunaan Multimedia Sistem Tata Surya Bagi Guru .....	72
Tabel 2. Aspek Pengamatan Penggunaan Multimedia Sistem Tata Surya Bagi Siswa .....	73
Tabel 3. Kisi - Kisi Wawancara Terstruktur .....	74
Tabel 4. Kisi-Kisi Tes Lisan Untuk Siswa.....	74
Tabel 5. Hasil Uji Validitas.....	77
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas.....	78
Tabel 7. Kriteria Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Siswa .....	79
Tabel 8. Data Pra Siklus Siswa .....	88
Tabel 9. Frekuensi Data Prasiklus Prestasi Belajar Siswa .....	89
Tabel 10. Hasil Observasi Guru Pada Siklus I.....	96
Tabel 11. Hasil Observasi Siswa Pada Siklus I .....	97
Tabel 12. Data Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I .....	98
Tabel 13. Kategori Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus 1 .....	99
Tabel 14. Hasil Observasi Guru Pada Siklus II.....	106
Tabel 15. Hasil Observasi Siswa Pada Siklus II .....	106
Tabel 16. Data Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II .....	107
Tabel 17. Kategori Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II.....	108
Tabel 18. Peningkatan Ketuntasan Siswa .....	110
Tabel 19. Perbandingan Prestasi Observasi dan Siklus I.....	112

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tata Surya .....	26
Gambar 2. Asteroid .....	28
Gambar 3. Komet.....	29
Gambar 4. Skema Kerangka Pikir.....	59
Gambar 5. Model Penelitian Tindakan Kelas .....	61
Gambar 6. Diagram Batang Prasiklus Siswa .....	84
Gambar 7. Pra Siklus Siswa.....	89
Gambar 8. Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I.....	99
Gambar 9. Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II.....	108
Gambar 10. Peningkatan Ketuntasan Siswa.....	111
Gambar 11. Diagram Perbandingan Siklus I dan Siklus II.....	113
Gambar 12. Rata-Rata Prestasi belajar Per Siklus .....	113

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus .....	126
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	127
Lampiran 3. Hasil Olah Data .....	152
Lampiran 4. Screenshoot Multimedia Pembelajaran Sitem Tata Surya .....	177
Lampiran 5. Dokumentasi .....	183
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian .....	185
Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian .....	188
Lampiran 8. Surat Pernyataan Penggunaan Media .....	188

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains adalah mata pelajaran yang isinya berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Samatowa, 2006: 2). Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan supaya dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD, ilmu pengetahuan alam (IPA) diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan ilmu pengetahuan alam (IPA) perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Penerapan IPA di tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan



pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA perlu dilaksanakan supaya dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Proses pembelajaran tersebut sudah banyak dilakukan oleh guru SD dalam kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar. Siswa selalu dihadapkan pada peristiwa-peristiwa yang faktual di lingkungannya dan berbagai macam praktik atau percobaan-percobaan yang menyenangkan.

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), merupakan salah satu pelajaran inovatif yang menentukan lulus tidaknya seorang siswa (Sulistyorini, 2007: 39). Hal ini sesuai dengan petunjuk pelaksanaan UAS (Ujian Akhir Sekolah) yang menetapkan standarisasi kelulusan untuk setiap mata pelajaran adalah 75. Oleh sebab itu, mutu pelajaran IPA ini perlu ditingkatkan, karena pendidikan IPA di SD merupakan pondasi atau peletak dasar bagi penguasaan mata pelajaran IPA untuk jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan pada tanggal 14 Februari 2016 kepada guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diketahui bahwa guru dalam menyampaikan materi khususnya Sistem Tata Surya hanya menggunakan metode ceramah dan gambar diam. Penyampaian materi secara verbal menghambat proses belajar siswa, karena banyak siswa

yang mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan Sistem Tata Surya. Kesulitan siswa terlihat pada saat siswa diberi pertanyaan hanya diam saja, dan prestasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum mencapai batas KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah ( $\geq 75$ ). Dari 30 siswa diketahui bahwa sebanyak 7 siswa (23,33%) dinyatakan tuntas dan sisanya sebesar 23 siswa (76,67%) dinyatakan tidak tuntas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum sepenuhnya efektif dan efisien dan masih banyak siswa SD yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari rendahnya respon dan rendahnya motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Kondisi siswa seperti ini masih ditambah lagi dengan cara penyajian materi yang kurang menarik sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Selain itu, penggunaan gambar diam yang telah tersedia dalam buku teks membuat siswa cenderung pasif dan kurang tertarik karena media gambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik bagi siswa. Padahal dengan metode ceramah dan gambar diam yang telah tersedia dalam buku teks, siswa cenderung sulit memahami materi yang diberikan dan cepat merasa bosan apalagi materi Tata Surya merupakan materi yang nyata ada di sekitar namun abstrak. Ada wujudnya namun guru tidak mungkin membawa wujud asli materi tersebut. Artinya, materi ini

membutuhkan media yang bukan sekedar penjelasan dan gambar diam saja. Akan tetapi, proses pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta memerlukan suatu media yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berkaitan dengan kemajuan teknologi melalui sebuah media pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Tata Surya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya. Dengan adanya kemajuan ilmu teknologi dan komunikasi terutama di bidang komputer, menggunakan multimedia pembelajaran akan lebih membantu siswa dalam menerima, memahami, dan mempelajari suatu pembelajaran, terutama mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Alasan utama peneliti memilih multimedia pembelajaran Tata Surya dibandingkan dengan media yang lain karena media ini belum pernah diterapkan di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, alasan peneliti memilih multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya karena media pembelajaran tersebut merupakan salah satu media yang berbentuk animasi, sehingga siswa dapat mempraktikkan dan memvisualkan tatanan Sistem Tata Surya secara langsung melalui pembelajaran menggunakan multimedia Sistem Tata Surya. Hal ini dimaksudkan supaya siswa dapat memahami dengan melihat animasi audio

visual yang disajikan dan hampir dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya yang sulit mereka tangkap jika hanya dengan metode kontekstual. Siswa juga tidak harus selalu bergantung dari materi yang diberikan oleh guru untuk dapat memahami materi yang sedang dipelajari. Dengan media pembelajaran berbasis multimedia ini siswa dapat menggali ilmu sendiri dari visualisasi yang disampaikan. Selain itu, media ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa. Media ini bersifat *high* teknologi karena memanfaatkan program komputer macromedia *flash*. Media tersebut bersifat visual sehingga siswa tidak hanya dapat melihat gambar, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya.

Media Sistem Tata Surya membawa dampak yang baik bagi pendidik, karena dengan adanya media Sistem Tata Surya guru berpeluang untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar menjadi lebih baik. Media Sistem Tata Surya bagi siswa diharapkan mempermudah mereka dalam menyerap materi pelajaran secara cepat dan efisien serta belajar mandiri bisa diterapkan. Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan materi, informasi, dan tujuan pembelajaran kepada siswa. Indriana (2011: 15) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu bahan, alat, ataupun metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

Pemanfaatan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dalam proses pembelajaran akan menggeser pembelajaran yang membosankan menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Memanfaatkan media Sistem Tata Surya menjadikan guru bukan lagi sebagai satu-satunya sumber belajar siswa dan media Sistem Tata Surya diharapkan bisa membuat siswa aktif dalam belajar. Ketertarikan siswa akan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya, juga akan meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD.

Hal ini menjadi penting mengingat, siswa kelas VI Sekolah Dasar termasuk berada pada tahap operasional konkret dan termasuk pada kelompok kelas tinggi. Anak kelas VI Sekolah Dasar berpikir secara realistik, yaitu berdasarkan apa yang ada di sekitarnya. Hal yang perlu diperhatikan oleh guru IPA, bahwa anak pada tahap operasional konkret masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk membantu pengembangan kemampuan intelektualnya. Salah satu kegiatan pembelajaran yang memungkinkan anak untuk dapat mempelajari segala sesuatu yang bersifat konkret adalah pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran salah satunya dengan multimedia Sistem Tata Surya. Multimedia pembelajaran Tata Surya merupakan salah satu media yang berbentuk animasi. Siswa dapat memahami dengan melihat animasi audio visual yang disajikan dan hampir dapat menggambarkan keadaan sebenarnya yang sulit mereka tangkap jika hanya dengan metode kontekstual. Pembelajaran menggunakan multimedia Sistem

Tata Surya memberikan peluang kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga belajar bisa dilakukan kapan saja.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Prestasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum mencapai batas KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah ( $\geq 75$ ).
2. Guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam menyampaikan materi khususnya Tata Surya hanya menggunakan metode ceramah dan gambar diam.
3. Penyampaian materi secara verbal menghambat proses belajar siswa, karena banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan sistem tata surya.
4. Pembelajaran IPA pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum sepenuhnya efektif dan efisien dan masih banyak siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.
5. Cara penyajian materi yang kurang menarik sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

6. Belum pernah diterapkan penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### **C. Batasan Masalah**

Permasalahan pada pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya diantaranya adalah rendahnya prestasi belajar siswa dan kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Oleh karena itu, peneliti membatasi masalah pada penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimanakah meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan mengadakan penelitian penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, diharapkan penelitian ini mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

## 1. Manfaat Teoritis

Menambah bukti empirik bahwa penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa sekolah dasar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menjelaskan sistem peredaran Tata Surya dan mampu menyebutkan anggota penyusun Tata Surya.

### b. Bagi Guru

- 1) Dapat memberi inspirasi kepada guru untuk memanfaatkan multimedia pembelajaran yang lebih menarik lagi pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.
- 2) Mampu meningkatkan kinerja guru dalam mengajar IPA.

### c. Bagi Sekolah

- 1) Dengan diadakan penelitian tindakan kelas ini dapat memberi kontribusi yang lebih baik pada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA.
- 2) Sebagai masukan kepada sekolah agar selalu dapat memberikan suasana belajar yang inovatif serta menyenangkan kepada siswa dengan menggunakan multimedia pembelajaran.



## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Prestasi Belajar**

#### **1. Pengertian Prestasi Belajar**

Istilah prestasi belajar dalam dunia pendidikan menjadi sesuatu hal yang menarik untuk dibahas, karena keberadaannya sangat bermanfaat bagi pendidik, siswa, maupun orang tua. Prestasi belajar bagi pendidik dapat dijadikan tolak ukur tentang sejauh mana keberhasilan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan terhadap siswanya. Bagi siswa pencapaian prestasi belajar dapat memberi gambaran tentang hasil dari usaha yang telah dilaksanakannya, sedangkan bagi orang tua dengan mengetahui prestasi belajar siswa, maka akan dapat mengetahui tingkat keberhasilan putra-putrinya di sekolah, selanjutnya dijadikan bahan pertimbangan untuk memberikan dorongan dan pengawasan di rumah. Tentang apa yang dimaksud dengan prestasi belajar banyak ahli yang memberikan definisi sesuai sudut pandang masing-masing.

Menurut Arifin (2009: 12) prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Menurut Syah (2004: 216) prestasi belajar adalah hasil usaha bekerja atau belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai, yang telah dicapai oleh seseorang dan ditunjukkan dalam jumlah nilai raport atau tes sumatif.

Menurut Sardiman (2001: 55) prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dari hasil pekerjaan yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan keuletan kerja. Sedangkan menurut Nasution (1995: 66) prestasi belajar merupakan petunjuk bagi siswa tentang kemampuannya dalam menguasai materi pembelajaran yang telah dicapai berupa hasil belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil dari suatu usaha yang diperoleh melalui keuletan kerja yang dicapai dalam bentuk nilai yang telah diperoleh seseorang. Pada penelitian ini prestasi belajar yang dimaksudkan adalah nilai akhir siswa setelah menggunakan multimedia Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport dalam bentuk tes maupun praktik. Pada penelitian ini prestasi belajar dilakukan melalui tes tertulis setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dalam bentuk tes tersebut dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa.

## **2. Cara Mengukur Prestasi Belajar**

Dalam proses belajar mengajar, khususnya untuk mengevaluasi hasil belajar siswa pada umumnya digunakan tes hasil belajar atau tes prestasi belajar. Istilah tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui, atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 1999: 53). Ada beberapa pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian, tes adalah salah satu tes statistik yang

dipergunakan untuk menguji kebenaran/ kepalsuan hipotesa nihil yang mengatakan bahwa diantara dua buah *mean* sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudijono, 1996: 264).

Dari pengertian para ahli tersebut dalam dunia pendidikan dapat disimpulkan bahwa pengertian tes adalah cara yang digunakan atau prosedur yang ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang memberikan tugas dan serangkaian tugas yang diberikan oleh guru sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkat atau prestasi belajar siswa. Pada penelitian ini nilai prestasi belajar didasarkan pada nilai akhir mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya siswa kelas VI SD Negeri Puren Sleman yang dilakukan oleh guru. Peneliti meminta data nilai prestasi belajar siswa yang selanjutnya akan digunakan sebagai data penelitian untuk mengetahui peningkatan siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Prestasi belajar mempunyai hubungan erat dengan kegiatan belajar. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar baik yang berasal dari dalam individu itu sendiri maupun faktor yang berasal dari luar individu. Menurut Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, antara lain:

#### **a. Faktor Intern**

Faktor intern adalah faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri. Menurut Syah (2004: 145), faktor intern yang mempengaruhi prestasi belajar adalah :

##### **1) Kecerdasan atau Inteligensi**

Kecerdasan adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Inteligensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar.

##### **2) Minat**

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.

##### **3) Bakat**

Bakat adalah kemampuan tertentu yang telah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan. Dalam proses belajar terutama belajar keterampilan, bakat memegang peranan penting dalam mencapai suatu hasil akan prestasi yang baik.

##### **4) Motivasi**

Motivasi dalam belajar adalah faktor yang penting karena hal tersebut merupakan keadaan yang mendorong keadaan siswa untuk melakukan

belajar. Dalam memberikan motivasi seorang guru harus berusaha dengan segala kemampuan yang ada untuk mengarahkan perhatian siswa kepada sasaran tertentu. Dengan adanya dorongan ini dalam diri siswa akan timbul inisiatif dengan alasan mengapa ia menekuni pelajaran. Untuk membangkitkan motivasi kepada mereka, supaya dapat melakukan kegiatan belajar dengan kehendak sendiri dan belajar secara aktif.

#### **b. Faktor Ekstern**

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar yang sifatnya di luar diri siswa. Menurut Syah (2011: 147) faktor ekstern yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu:

##### **1) Keadaan Keluarga**

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan. Keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama. Oleh karena itu, orang tua hendaknya menyadari bahwa pendidikan dimulai dari keluarga. Sedangkan sekolah merupakan pendidikan lanjutan.

##### **2) Keadaan Sekolah**

Sekolah merupakan lembaga pendidikan pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, karena itu lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat. Kaitannya dengan penerapan tugas pada mata pelajaran IPA adalah belum diterapkan secara maksimal di SD Negeri Puren Sleman yaitu terkait dengan fasilitas serta sarana penunjang kegiatan pembelajaran

yang kurang mendukung salah satunya adalah minimnya penggunaan dan penyediaan media pembelajaran.

### 3) Lingkungan Masyarakat

Lingkungan masyarakat juga merupakan salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan. Karena lingkungan alam sekitar sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pribadi anak, sebab dalam kehidupan sehari-hari anak akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan dimana anak itu berada.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa prestasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah faktor yang berasal dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal). Pada penelitian ini faktor yang diduga mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah faktor eksternal yang berupa penggunaan multimedia pembelajaran IPA. Pentingnya penggunaan multimedia pada pembelajaran IPA karena adanya penggunaan multimedia pembelajaran yang baik dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat mendorong siswa untuk belajar maksimal untuk memperoleh prestasi yang sebaik-baiknya. Selain itu, pentingnya penggunaan multimedia pembelajaran IPA di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta karena berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa masih rendahnya prestasi belajar siswa dan minimnya penggunaan media pembelajaran berdampak pada mata pelajaran IPA sehingga prestasi belajar

siswa belum mampu mencapai batas KKM yang ditetapkan sekolah sebesar  $\geq 75$ .

## **B. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

### **1. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapanpun.

Menurut Sagala (2010: 61), pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar, merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa atau murid.

Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis (1993: 12) menyatakan bahwa mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran. Pembelajaran akan berhasil apabila terjadi proses mengajar dan proses belajar yang harmoni. Proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung hanya dalam satu arah, melainkan dari berbagai arah (multiarah)

sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dari berbagai sumber belajar yang ada.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relative lama dan karena adanya usaha.

## **2. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Pembelajaran IPA di SD memandang siswa SD sebagai pembelajar yang menjadi subyek pembelajaran di kelas. Sudut pandang tersebut menempatkan siswa SD menjadi fokus aktivitas belajar. Bagaimana siswa dapat belajar secara bermakna dalam kegiatan belajar perlu guru memfasilitasi sarana dan prasarana belajarnya selain guru telah merancang pendekatan, model, metode ataupun media pembelajaran yang secara langsung akan menjadi bagian dalam proses pembelajaran tersebut. Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis (1993: 12) menyatakan bahwa mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran. Pembelajaran akan berhasil apabila terjadi proses mengajar dan proses belajar yang harmoni. Proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung hanya dalam satu arah, melainkan dari berbagai arah (multiarah) sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dari berbagai sumber belajar yang ada.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting, karena struktur kognitif



anak tidak dapat dibandingkan dengan struktur kognitif ilmuwan. Anak perlu dilatih dan diberi kesempatan untuk mendapatkan keterampilan-keterampilan dan dapat berpikir serta bertindak secara ilmiah. Adapun IPA untuk anak Sekolah Dasar dalam Samatowa (2006: 12) yaitu mengamati apa yang terjadi, mencoba apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi, menguji bahwa ramalan-ramalan itu benar.

Menurut Sulistyorini (2007: 8), pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh (*active learning*) dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada anak didik untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan. Menurut Samatowa (2006: 146), pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan (*skill*) yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari.

Menurut Hendro Darmojo dan Jenny R. E. Kaligis (1993: 7), pembelajaran IPA didasarkan pada hakikat IPA sendiri yaitu dari segi proses, produk, dan pengembangan sikap. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebisa mungkin didasarkan pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan yang tidak semata-mata

bergantung pada metode kausalitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksperimen, dan analisis rasional.

Dalam hal ini juga digunakan sikap tertentu, misalnya berusaha berlaku seobjektif mungkin dan jujur dalam mengumpulkan dan mengevaluasi data. Proses dan sikap ilmiah ini akan melahirkan penemuan-penemuan baru yang menjadi produk IPA. Jadi dalam pembelajaran IPA siswa tidak hanya diberi pengetahuan saja atau berbagai fakta yang dihafal, tetapi siswa dituntut untuk aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam.

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis (1993: 6), tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebagai berikut:

- a. Memahami alam sekitarnya, meliputi benda-benda alam dan buatan manusia serta konsep-konsep IPA yang terkandung di dalamnya.
- b. Memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu, khususnya IPA, berupa “keterampilan proses” atau metode ilmiah yang sederhana.
- c. Memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitarnya dan memecahkan masalah yang dihadapinya, serta menyadari kebesaran penciptanya.
- d. Memiliki bekal pengetahuan dasar yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Dengan demikian pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilannya dan dapat melatih siswa untuk dapat berpikir serta bertindak secara rasional dan kritis terhadap persoalan yang bersifat ilmiah yang ada di lingkungannya. Keterampilan-keterampilan yang diberikan kepada siswa sebisa mungkin disesuaikan dengan tingkat perkembangan usia dan karakteristik siswa Sekolah Dasar, sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. Struktur kognitif anak tidak dapat dibandingkan dengan struktur kognitif ilmuwan. Anak perlu dilatih dan diberi kesempatan untuk mendapatkan keterampilan-keterampilan dan dapat berpikir serta bertindak secara ilmiah. Pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh (*active learning*) dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada anak didik untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan salah satunya dengan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

### **3. Tujuan Pembelajaran IPA di SD**

IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan dalam hal melaksanakan penyelidikan ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional. Sedang sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur dalam mengumpulkan data yang diperoleh. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu saintis memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. Menurut Sulistyorini, (2007: 42) pembelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat.

- b. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan pembuatan keputusan.
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman kebidang pengajaran lain.
- f. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- g. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.

Dalam penelitian, sekolah dasar yang digunakan sebagai lokasi penelitian menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai dasar dalam merumuskan pembelajaran. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD memuat ketentuan aspek yang hendak dicapai dalam pembelajaran IPA di SD, khususnya kelas VI secara garis besar tujuan pembelajaran IPA adalah benda dan alam sekitar, dimana pembelajaran IPA bertujuan untuk mengidentifikasi benda dan sifatnya, dan mendeskripsikan proses perubahan benda dan hubungan antar sifat benda serta manfaatnya bagi kehidupan.

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA di atas, maka jelaslah bahwa pembelajaran IPA diperlukan suatu kemampuan dan keterampilan guru yang benar-benar menguasai sifat-sifat dan konsep keilmuan IPA secara mendalam. Pembelajaran tidak hanya berupa transfer pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi bagaimana hasil pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa. Tujuan pembelajaran IPA tersebut sejalan dengan penelitian ini yang mana tujuan pembelajaran IPA pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada

mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

#### **4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran IPA**

Pembelajaran di sekolah dasar akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru sekolah dasar perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran di sekolah dasar. Menurut Sulistyorini (2007: 43) untuk mengajarkan IPA dikenal beberapa pendekatan, yakni (1) pendekatan kepada fakta-fakta, (2) pendekatan konsep, dan (3) pendekatan proses. Pendekatan yang menggunakan pendekatan faktual terutama bermaksud menyodorkan penemuan-penemuan IPA. Pendekatan ini tidak mencerminkan gambaran yang sebenarnya tentang sifat IPA. Selanjutnya pendekatan konsep adalah suatu ide yang mengikat banyak fakta menjadi satu. Untuk memahami suatu konsep, anak perlu bekerja dengan objek-objek kongkret, memperoleh fakta-fakta, melakukan eksplorasi dan manipulasi ide secara mental, tidak sekedar menghafal. Oleh karena itu, pendekatan konsep memberikan gambaran lebih jelas tentang IPA dibandingkan dengan pendekatan faktual. Kemudian suatu pendekatan proses dalam pembelajaran IPA didasarkan atas pengamatan yang disebut sebagai keterampilan proses dalam IPA.

Pembelajaran dalam keterampilan proses dapat diartikan untuk memahami suatu konsep, siswa tidak diberi tahu oleh guru, tetapi guru memberi peluang pada siswa untuk memperoleh dan menemukan konsep melalui pengalaman siswa dengan mengembangkan keterampilan dasar melalui

percobaan membuat kesimpulan sehingga mampu melakukan penelitian sederhana yang tahap pengembangannya disesuaikan dari tahapan suatu proses penelitian atau eksperimen, yakni meliputi observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, mengendalikan variabel, merencanakan dan melaksanakan penelitian, inferensi, aplikasi, dan komunikasi (Sulistiyorini, 2007: 9-10).

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan yang sesuai. Karena dalam pembelajaran IPA siswa memperoleh dan menemukan konsep melalui pengalaman sendiri, sekaligus belajar proses dan produk. Jadi di dalam pembelajaran yang menggunakan keterampilan proses terkandung dimensi proses, produk dan pengembangan sikap.

Pembelajaran di SD/MI akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru SD/MI perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD/MI. Prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD/MI menurut Maslichah Asy'ari (2006: 44) adalah prinsip motivasi, prinsip latar, prinsip menemukan, prinsip belajar melakukan (*learning to doing*), prinsip belajar sambil bermain, prinsip hubungan. Prinsip motivasi, merupakan daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi siswa perlu di tumbuhkan, guru harus berperan sebagai motivator sehingga muncul rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran. Prinsip latar, pada hakikatnya siswa telah memiliki pengetahuan awal. Oleh karena itu dalam pembelajaran sebaiknya guru perlu menggali pengetahuan, keterampilan, pengalaman apa yang telah

dimiliki siswa sehingga kegiatan pembelajaran tidak berawal dari kekosongan terhadap materi.

Prinsip menemukan, pada dasarnya siswa sudah memiliki rasa ingin tahu yang besar sehingga berpotensi untuk mencari tahu guna menemukan sesuatu. Prinsip belajar sambil melakukan, pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah dilupakan. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran hendaknya siswa diarahkan untuk berkegiatan. Prinsip belajar sambil bermain, bermain merupakan kegiatan yang disukai pada usia SD, dengan bermain akan menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga akan mendorong siswa untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan melalui kegiatan bermain sehingga memunculkan daya kreatifan siswa. Sedangkan, prinsip hubungan/relevansi, dalam beberapa hal kegiatan belajar akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dengan kegiatan berkelompok siswa tahu kelebihan dan kekurangannya sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerjasama dengan orang lain.

## **5. Karakteristik Mata Pelajaran IPA**

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik sendiri-sendiri. Karakteristik sangat dipengaruhi oleh sifat keilmuan yang terkandung pada masing-masing mata pelajaran. Perbedaan karakteristik pada berbagai mata pelajaran akan menimbulkan perbedaan cara mengajar dan cara siswa belajar antar mata

pelajaran satu dengan yang lainnya. IPA memiliki karakteristik tersendiri untuk membedakan dengan mata pelajaran lain.

Bundu (2006: 10) menyatakan bahwa ada tiga karakteristik utama Sains yakni: pertama, memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kesahihan) prinsip dan teori ilmiah meskipun kelihatannya logis dan dapat dijelaskan secara hipotesis. Teori dan prinsip hanya berguna jika sesuai dengan kenyataan yang ada. Kedua, memberi pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang diobservasi yang memungkinkan penyusunan prediksi sebelum sampai pada kesimpulan. Teori yang disusun harus didukung oleh fakta-fakta dan data yang teruji kebenarannya. Ketiga, memberi makna bahwa teori Sains bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas dasar perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memberi penekanan pada kreativitas dan gagasan tentang perubahan yang telah lalu dan kemungkinan perubahan di masa depan, serta pengertian tentang perubahan itu sendiri.

### **C. Sistem Tata Surya**

Tata Surya merupakan sebuah sistem yang terdiri dari Matahari, delapan planet, planet-kerdil, komet, asteroid dan benda-benda angkasa kecil lain. Matahari merupakan pusat dari Tata Surya di mana anggota Tata Surya yang lain beredar mengelilingi Matahari.





Gambar 1. Tata Surya

Adapun uraian materi pembelajaran Sistem Tata Surya pada pembelajaran IPA menurut Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono (2008: 4) adalah sebagai berikut.

#### 1. Matahari

Matahari merupakan sebuah bintang yang jaraknya paling dekat ke Bumi. Jarak rata-rata Bumi ke Matahari adalah 150 juta km atau 1 Satuan Astronomi (1 SA). Matahari berbentuk bola gas pijar yang tersusun atas gas Hidrogen dan gas Helium. Matahari mempunyai diameter  $1,4 \times 10^6$  km, suhu permukaannya mencapai 6000 K. Matahari merupakan sumber energi utama bagi planet Bumi yang menyebabkan berbagai proses fisis dan biologi dapat berlangsung. Energi yang dipancarkan oleh Matahari dibentuk dibagian dalam matahari melalui reaksi inti. Energi dipancarkan oleh Matahari ke Bumi dalam bentuk radiasi gelombang elektromagnetik (Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono, 2008: 4).

## 2. Planet

Berdasarkan kriteria IAU (*International Astronomical Union*), planet adalah benda langit yang: mengorbit Matahari, bentuk fisiknya cenderung bulat (pepat), orbitnya bersih dari keberadaan benda angkasa lain. Planet-planet yang berada dalam sistem Tata Surya adalah Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus (Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono, 2008: 5). Planet disebut sistem tata surya karena tata surya merupakan kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Objek-objek tersebut termasuk delapan buah planet yang sudah diketahui dengan orbit berbentuk elips.

## 3. Planet-Kerdil

Planet kerdil (*Dwarf Planet*) merupakan kategori baru dalam keanggotaan Tata Surya berdasarkan resolusi IAU tahun 2006. Sebuah benda angkasa dikatakan planet kerdil jika: mengorbit Matahari, bentuk fisiknya cenderung bulat, orbitnya belum bersih dari keberadaan benda angkasa lain, bukan merupakan satelit (Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono, 2008: 6).

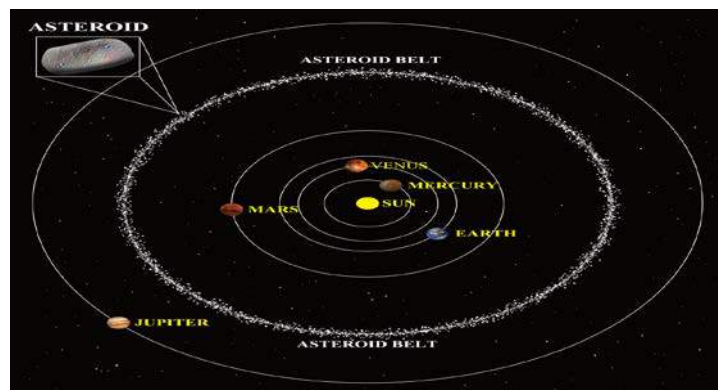
## 4. Satelit

Menurut Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono (2008: 7), satelit adalah benda langit pengiring planet. Satelit senantiasa mengiringi dan berputar terhadap planet pusatnya. Berdasarkan cara terbentuknya satelit dapat dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu:

- a. Satelit Alam, adalah satelit yang terbentuk karena adanya peristiwa alam bersamaan dengan terbentuknya planet, contoh: Bulan, sebagai satelit alam Bumi; Titan, sebagai satelit alam Saturnus.
- b. Satelit Buatan, adalah satelit yang dibuat oleh manusia yang digunakan untuk tujuan tertentu, contoh: Satelit cuaca, satelit komunikasi, satelit mata-mata, dan sebagainya.

## 5. Asteroid

Asteroid disebut juga dengan planet minor atau planetoid, asteroid ini mengisi ruangan yang berada diantara Mars dan Yupiter. Di dalam sistem tata surya diperkirakan terdapat 100.000 buah asteroid yang ukurannya antara 2-750 km<sup>2</sup>. Asteroid senantiasa berputar diantara planet Mars dan Yupiter membentuk sabuk asteroid (Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono, 2008: 9).

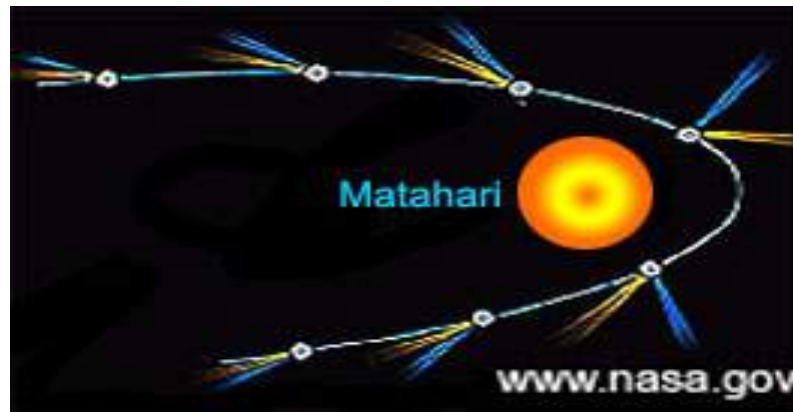


Gambar 2. Asteroid

## 6. Komet

Komet disebut juga dengan “bintang berekor” merupakan benda langit yang garis edarnya/orbitnya sangat lonjong; sehingga jaraknya ke Matahari kadang-kadang jauh sekali tetapi pada suatu saat dekat sekali. Ekor komet selalu menjauhi Matahari, hal ini karena mendapat tekanan dari Matahari.

Material komet tersusun atas kristal-kristal es yang rapuh sehingga mudah lepas dari badannya. Bagian yang terlepas inilah yang membentuk semburan cahaya ketika sebuah komet melintas di dekat Matahari (Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono, 2008: 9).



Gambar 3. Komet

Pada penelitian ini peneliti menggunakan materi Sistem Tata Surya yang meliputi matahari, planet, planet-kerdil, satelit, asteroid, dan komet. Materi ini dipilih karena banyak siswa Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta yang belum mengenal, mengetahui, serta mampu membedakan antara matahari, planet, planet-kerdil, satelit, asteroid, dan komet pada materi Sistem Tata Surya. Oleh karena itu, peneliti menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam supaya siswa dapat mengenal, mengetahui, membedakan antara matahari, planet, planet-kerdil, satelit, asteroid, dan komet pada materi Sistem Tata Surya dan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

## **D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

### **1. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

Anak usia sekolah dasar berada dalam rentang usia 7-11 tahun dan disebut sebagai masa anak-anak (*middle childhood*). Pada masa inilah disebut sebagai usia matang bagi anak-anak untuk belajar. Terdapat beberapa karakteristik siswa Sekolah Dasar yang perlu diketahui para guru. Seorang guru harus dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswanya, maka sangat penting bagi seorang guru untuk mengetahui karakteristik siswanya. Piaget (2008: 109) menjelaskan bahwa tahap perkembangan berpikir anak dibagi menjadi empat tahap yaitu:

- a. Tahap sensorimotorik (0-2 tahun)
- b. Tahap praoperasional (2-7 tahun)
- c. Tahap operasional konkret (7-11 tahun), dan
- d. Tahap operasional formal (12-15 tahun)

Siswa kelas VI Sekolah Dasar termasuk berada pada tahap operasional konkret dalam berpikir. Anak pada masa operasional konkret sudah mulai menggunakan operasi mentalnya untuk memecahkan masalah-masalah yang aktual. Anak mampu menggunakan kemampuan mentalnya untuk memecahkan masalah yang bersifat konkret. Kemampuan berpikir ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami, dan memecahkan masalah.

Izzaty (2008: 116) membagi masa anak-anak di Sekolah Dasar menjadi dua fase yaitu masa anak kelas rendah (kelas I sampai dengan kelas

3), dan masa anak kelas tinggi (kelas 4 sampai dengan kelas 6). Masa anak kelas rendah berlangsung antara usia 7-9 tahun, sedangkan masa anak kelas tinggi berlangsung antara usia 9-12 tahun. Kelas VI Sekolah Dasar tergolong pada masa anak kelas tinggi. Anak kelas tinggi Sekolah Dasar memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Perhatian tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari.
- b. Ingin tahu, ingin belajar, dan berpikir realitas.
- c. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus.
- d. Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah.
- e. Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau group untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk kelas VI Sekolah Dasar termasuk berada pada tahap operasional konkret dan termasuk pada kelompok kelas tinggi. Anak kelas VI Sekolah Dasar berpikir secara realistik, yaitu berdasarkan apa yang ada di sekitarnya. Hal yang perlu diperhatikan oleh guru IPA, bahwa anak pada tahap operasional konkret masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk membantu pengembangan kemampuan intelektualnya. Salah satu kegiatan pembelajaran yang memungkinkan anak untuk dapat mempelajari segala sesuatu yang bersifat konkret adalah pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yaitu dengan media pembelajaran multimedia Sistem Tata Surya. Hal ini menjadi penting mengingat, multimedia pembelajaran Tata Surya merupakan salah satu media yang berbentuk animasi. Siswa dapat memahami dengan melihat animasi audio visual yang disajikan yang hampir dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya yang sulit mereka

tangkap jika hanya dengan metode kontekstual. Siswa juga tidak harus selalu bergantung dari materi yang diberikan oleh guru untuk dapat memahami materi yang sedang dipelajari.

## **2. Karakteristik Perkembangan Anak Sekolah Dasar**

Seiring dengan pertumbuhan fisiknya yang beranjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Secara umum, karakteristik perkembangan anak (sekolah SD usia 6-10 tahun) berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Anak-anak ini senang bergerak, bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, hendaknya pendidik dalam mengembangkan proses pendidikan mengandung unsur permainan, bergerak, bekerja dalam kelompok, serta memberi kesempatan untuk terlibat langsung. Berikut karakteristik perkembangan anak usia sekolah:

### **a. Perkembangan Kognitif**

Pada usia sekolah dasar, anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif (seperti membaca, menulis, dan menghitung). Menurut Desmita (2010: 65), dilihat dari aspek perkembangan kognitif masa ini berada pada tahap operasi konkret yang ditandai dengan kemampuan mengklasifikasikan benda-benda berdasarkan ciri yang sama, menyusun (menghubungkan atau menghitung) angka-angka, dan memecahkan masalah yang sederhana.

Pada penelitian ini siswa siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta berada pada tahapan operasi konkret. Pada tahap operasi konkret ini anak sudah mengetahui simbol-simbol matematis seperti yang terdapat pada multimedia sistem tata surya. Multimedia pembelajaran Tata Surya merupakan salah satu media yang berbentuk animasi. Siswa dapat memahami dengan melihat animasi audio visual yang disajikan dan hampir dapat menggambarkan keadaan sebenarnya yang sulit mereka tangkap jika hanya dengan metode kontekstual. Pembelajaran menggunakan multimedia Sistem Tata Surya memberikan peluang kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga belajar bisa dilakukan kapan saja.

#### **b. Perkembangan Psikologis (Emosi dan Sosial)**

Pada usia sekolah (khususnya dikelas tinggi, kelas 4, 5 dan 6), anak mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima atau tidak disenangi oleh orang lain. Oleh karena itu, dia mulai belajar untuk mengendalikan dan mengontrol ekspresi emosinya (Yusuf, 2011: 63). Adapun perkembangan sosial pada usia ini ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan para anggota keluarga, juga dengan teman sebaya. Namun, akibat perluasan hubungan ini anak tidak lagi mudah untuk menuruti perintah dan lebih banyak dipengaruhi oleh teman-teman sebaya. Terkait dengan ini, Hurlock (2003: 63) menjelaskan beberapa pelanggaran yang umum dilakukan pada fase ini diantaranya, berbohong, tidak mau menjalankan kegiatan rutin di rumah,



mengganggu teman dikelas, dan lain-lain. Meskipun begitu, pada usia ini anak mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri dari sikap berpusat kepada diri sendiri (egosentris) kepada sikap bekerjasama (koooperatif) atau sosiosentris (mau memperhatikan kepentingan orang lain).

Mengacu pada teori Hurlock (2003: 63), siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dalam penelitian ini memiliki sikap mau bekerjasama dengan orang lain. Hal ini menjadi penting mengingat dalam penggunaan multimedia Sistem Tata Surya siswa tidak hanya sedang belajar, akan tetapi juga sedang bermain karena mampu membayangkan Sistem Tata Surya yang dimaksudkan oleh guru. Selain itu, siswa juga dapat melihat secara visual tampilan dari Sistem Tata Surya sehingga memudahkan siswa dalam pembelajaran di kelas.

#### **E. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan alat bantu proses belajar mengajar, yang dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Pentingnya media pembelajaran karena penggunaan media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar mampu mengatasi kerumitan bahan atau materi ajar yang akan disampaikan kepada siswa.

Menurut Suyanto (2007: 101-102) media harus dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan bahan ajar supaya lebih jelas dan lebih mudah dipahami siswa, sehingga terwujud hubungan *abstract* dan *concentrate*. Pada saat proses pembelajaran

berlangsung sebaiknya kegiatan belajar mengajar disertai penggunaan media, terutama auditif. Guru diharapkan lebih kreatif dan dapat membuat, mengadaptasi, menyeleksi serta menggunakan media yang tepat sesuai kebutuhan pembelajaran dan siswa.

### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Media adalah segala sesuatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses belajar. Arsyad (2011: 3), mengemukakan bahwa kata media berasal dari bahasa Latin *medius*, yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Menurut Heinich dan kawan-kawan dalam Arsyad (2011: 4), istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Apabila media komunikasi membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran menurut Rusmawan (2009: 33), adalah sejumlah alat bantu, bahan, simulasi atau program yang digunakan dalam pembelajaran untuk memperlancar keberhasilan belajar. Kepiawaian guru menggunakan metode belajar yang tepat serta didukung media pembelajaran, ikut memberi kontribusi terhadap efektifitas mengajar. Hamalik (2010: 63) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan unsur penunjang dalam proses belajar mengajar agar terlaksana dengan lancar dan efektif.

Berdasarkan beberapa pengertian media pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah perantara yang mengantarkan materi pelajaran oleh pengajar (sumber pesan) kepada siswa (penerima pesan). Pembelajaran dinyatakan efektif apabila dengan menggunakan media pembelajaran, siswa lebih memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

## **2. Fungsi Media Pembelajaran**

Media berfungsi mengarahkan siswa untuk memperoleh sebagian pengalaman belajar. Pengalaman belajar (*learning experience*) tergantung pada interaksi siswa dengan media. Media yang tepat dan sesuai dengan tujuan belajar akan mampu meningkatkan pengalaman belajar sehingga anak didik bisa mempertinggi hasil belajar (Indriana, 2011: 47). Menurut Sardiman (2001: 17-18) secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut :

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak hanya dalam bentuk tertulis atau lisan belaka (verbalistik).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang waktu dan daya indera.
- c. Mengatasi sikap pasif anak didik, media pendidikan dapat menimbulkan gairah belajar, memungkinkan interaksi langsung dengan lingkungan dan kenyataan, serta memungkinkan anak didik belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- d. Mengatasi masalah pembelajaran karena perbedaan pengalaman dan lingkungan serta kurikulum yang harus ditempuh oleh siswa sama sehingga media pembelajaran dapat memberikan perangsang, pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Menurut Sudjana (2010: 2), media dapat membantu dalam proses belajar siswa antara lain: 1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, 2) bahan pengajaran akan

lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, 3) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar di setiap jam pelajaran, 4) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasi dan lain-lain.

Pendapat Hamalik dalam Arsyad (2011: 15), mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan isi pembelajaran pada saat itu. Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Fungsi dan manfaat media pembelajaran berdasarkan beberapa pendapat di atas adalah untuk memperjelas penyajian, mempermudah pembelajaran, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, membangkitkan motivasi belajar, mengatasi sikap pasif siswa dan meningkatkan pemahaman terhadap materi.

### **3. Jenis Media Pembelajaran**

Sejalan dengan perkembangan teknologi, maka media pembelajaran pun mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu

sendiri. Berdasarkan teknologi tersebut, Arsyad (2011: 33) mengklasifikasikan media atas empat kelompok, yaitu media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio-visual, media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Menurut Hamalik (2010: 202), dalam arti sempit, media pembelajaran hanya meliputi media pembelajaran yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pengajaran yang terencana, sedangkan dalam arti kata luas, media tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga mencakup alat-alat sederhana seperti *slide*, fotografi, diagram, bagan, dan objek-objek nyata serta kunjungan ke luar sekolah.

Ada beberapa jenis dari media pembelajaran, meliputi modul cetak, film, televisi, film bingkai, film tangkai, program radio, komputer dan lainnya dengan ciri dan kemampuan yang berbeda (Sardiman, 2001: 19). Sedangkan menurut Sardiman (2001: 10), media dibagi menjadi tiga unsur pokok, yaitu suara, visual dan gerak. Bretz juga membedakan antara media siar (*telecommunication*) dan media rekam (*recording*) sehingga terdapat 8 klasifikasi media: 1) media audio visual gerak, 2) media audio visual diam, 3) media audio semi-gerak, 4) media visual gerak, 5) media visual diam, 6) media semi-gerak, 7) media audio dan 8) media cetak.

Briggs dalam Sardiman (2001: 23), jenis media lebih mengarah pada karakteristik menurut stimulus atau rangsangan yang dapat ditimbulkan dari media sendiri, yaitu kesesuaian rangsangan tersebut dengan karakteristik

siswa, tugas pembelajaran, bahan, dan transmisinya. Briggs (1992: 33) mengidentifikasi 13 macam media yang dipergunakan dalam proses belajar mengajar, yaitu: objek, model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, papan tulis, media transparansi, film rangkai, film, televisi dan gambar. Menurut Arsyad (2011: 33-34), jenis media dari segi perkembangan teknologi dibagi dalam dua kategori, yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir.

a. Media Tradisional

- 1) Visual diam yang diproyeksikan ; proyeksi *overheads*, *slides*,
- 2) Visual yang tak diproyeksikan ; gambar, poster, foto, grafik,
- 3) Audio ; rekaman piringan, pita kaset,
- 4) Penyajian multimedia ; slide plus suara (*tape*), *multi-image*,
- 5) Visual dinamis yang diproyeksikan ; film, televisi, *video*
- 6) Cetak ; buku teks, modul, *workbook*, majalah ilmiah, *hand out*,
- 7) Permainan ; teka-teki, simulasi, permainan papan,
- 8) Realia ; model, *specimen* (contoh), *manipulatif* (peta, boneka)

b. Media Teknnologi Mutakhir

- 1) Media berbasis *telekomunikasi*; telekonferen, kuliah jarak jauh,
- 2) Media berbasis *mikroprosesor*; permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia*.

Berdasarkan berbagai pendapat atas, dapat disimpulkan bahwa jenis media pembelajaran menengah pada peningkatan efektifitas pembelajaran, karakteristik menurut rangsangan kepada siswa, tugas pembelajaran, bahan dan transmisinya. Jenis-jenis media pembelajaran meliputi media visual/grafis/dua dimensi, media tiga dimensi, media audio visual, media proyeksi serta lingkungan. Modul merupakan media cetak sebagai bagian dari jenis media visual/grafis/dua dimensi.

#### **4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran**

Kriteria pemilihan media pembelajaran bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem pembelajaran secara keseluruhan. Media pembelajaran harus dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran dimana akan lebih baik jika mengacu setidaknya dua dari tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran sesuai dengan arahan dan tidak melenceng dari tujuan. Media pembelajaran juga bukan hanya mampu mempengaruhi aspek intelegensi siswa, namun juga aspek lain yaitu sikap dan perbuatan. Tepat mendukung materi yang bersifat fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi. Tidak semua materi dapat disajikan secara gamblang melalui media pembelajaran, terkadang harus disajikan dalam konsep atau simbol atau sesuatu yang lebih umum baru kemudian disertakan penjelasan. Ini memerlukan proses dan keterampilan khusus dari siswa untuk memahami hingga menganalisis materi yang disajikan. Media pembelajaran yang dipilih hendaknya mampu diselaraskan menurut kemampuan dan kebutuhan siswa dalam mendalami isi materi. Menurut Arsyad (2011: 2), pengetahuan dan pemahaman yang perlu dikuasai oleh guru tentang media pembelajaran meliputi :

- a. Media sebagai alat komunikasi agar proses belajar mengajar lebih efektif;
- b. Fungsi media untuk mencapai tujuan pendidikan;
- c. Seluk beluk proses belajar;
- d. Hubungan antara cara mengajar dan media pendidikan;
- e. Manfaat media pendidikan dalam pengajaran;
- f. Pemilihan dan penggunaan media pendidikan;
- g. Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan;
- h. Media pendidikan dalam setiap pendidikan;
- i. Usaha inovasi dalam media pendidikan.

Menurut Sardiman (2014: 85), kriteria pemilihan media pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan karakteristik media tersebut. Sedangkan pendapat lain disampaikan oleh Sardiman (2014: 85), pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media pembelajaran yaitu dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, kondisi siswa, karakteristik media, strategi pembelajaran, ketersediaan waktu dan biaya, serta fungsi media tersebut dalam pembelajaran.

## **F. Multimedia Pembelajaran**

### **1. Pengertian Multimedia Pembelajaran**

Multimedia adalah gabungan dari teks, gambar, suara, animasi dan video, beberapa komponen tersebut atau seluruh komponen tersebut dimasukan ke dalam program yang koheren (Phillips, 1997: 8). Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi (Hofstetter, 2001: 44). Multimedia didefinisikan sebagai



beberapa unsur yang terintegrasi kedalam media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang memberikan keuntungan bagi pengguna maupun individu (Hadi, 2003: 3).

Dari beberapa pengertian multimedia yang dikemukakan oleh para ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia merupakan suatu gabungan antara teks, gambar, grafis, animasi, audio dan video, serta cara penyampaian interaktif sehingga dapat membuat suatu pengalaman belajar bagi siswa seperti dalam kehidupan nyata disekitarnya. Multimedia dapat berfungsi menjadi sebuah sistem karena merupakan sekumpulan objek yang berhubungan dan bekerjasama untuk menghasilkan suatu hasil yang diinginkan. Di dalam penggunaan multimedia memerlukan *hardware* (perangkat keras) yang berfungsi untuk memfasilitasi penyampaian materi dan *software* (perangkat lunak) yang berisi program-program yang akan disampaikan. Selain itu dapat pula melibatkan alat-alat lain yang menunjang sistem multimedia tersebut agar mendapatkan penyajian audiovisual yang penuh. Multimedia memungkinkan pemakai komputer untuk mendapatkan output dalam bentuk yang lebih kaya dari pada media konvensional. Multimedia melibatkan perangkat keras dan perangkat lunak. Istilah multimedia identik dengan komputer multimedia, yaitu komputer yang memiliki kemampuan olah data. Olah kata, olah gambar, dan olah gerak dimana masing-masing unsur tersebut saling melengkapi, menunjang, dan saling membantu.

Sedangkan pembelajaran dapat diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Belajar dalam pengertian aktifitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif berkelanjutan. Dengan demikian multimedia pembelajaran merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar sehingga proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

## **2. Jenis Multimedia**

Media pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya. Mulai dari yang paling sederhana dan murah sampai media yang paling canggih dan mahal harganya. Ada media yang dapat dibuat oleh guru sendiri dan ada media yang diproduksi pabrik. Ada media yang sudah tersedia di lingkungan yang langsung dapat kita manfaatkan, ada pula media yang secara khusus sengaja dirancang untuk keperluan pembelajaran. Hadi (2003: 8) menjelaskan bahwa multimedia merupakan gabungan dari beberapa hal sehingga multimedia juga mempunyai beberapa jenis atau tipe, diantaranya adalah:

### **a. Multimedia Interaktif**

Adalah integrasi digital antara text, animasi, audio, gambar tak bergerak dan bergerak dimana disediakan kontrol terhadap konten dan interaksi tingkat tinggi bagi pemakai individu dan aplikasi multimedia.

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan. Interaktif merupakan :

- 1) *Feature*/ ciri kunci dari multimedia.
- 2) Pengguna menentukan apa, kapan dan bagaimana konten disampaikan oleh pengguna.
- 3) Non-Linear.

b. Multimedia Hiperaktif

Multimedia hiperaktif mempunyai struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada. Multimedia Hiperaktif terbagi menjadi 2, yaitu :

- 1) *Hierarchical*: pengguna memiliki pilihan, tetapi topik-topik dapat dibagi dalam topik-topik yang lebih spesifik. Karakteristiknya :
  - a) Menyediakan peng-index-an dari sebuah home page single
  - b) Mudah dimengerti
  - c) Sangat umum
- 2) Non-Linear, memungkinkan pengguna untuk bebas bergerak untuk melihat isi materi dengan cara berinteraksi. Tidak ada hirarki yang dipaksakan, pengguna dapat bergerak bebas ke materi manapun. Karakteristiknya:
  - a) Sangat fleksibel
  - b) Mirip dengan cara berpikir *associative*

c) Sulit mengembangkan model konseptual bagi pengguna.

c. Multimedia Linear

Dimulai dari suatu posisi awal menuju ke suatu posisi akhir dengan sedikit atau tanpa intervensi pengguna, begitulah ciri khas dari multimedia linear. Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir saja. Karakteristiknya adalah sederhana, logikal, dan ideal untuk produk yang kecil.

Pada multimedia Sistem Tata Surya peneliti menggunakan multimedia interaktif yang terdiri dari *text*, animasi, audio, gambar tak bergerak dan bergerak sehingga pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.

### **3. Komponen Multimedia**

Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan teks, link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. Menurut Hadi (2003: 8) terdapat beberapa unsur atau elemen yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah program multimedia, adalah sebagai berikut.

a. Teks

Tampilan dalam bentuk teks atau yang lebih dikenal dengan istilah tipografi merupakan elemen yang cukup penting dalam pembuatan multimedia. Sebagian besar multimedia menggunakan teks karena sangat efektif untuk menyampaikan ide dan panduan kepada pengguna. Teks

merupakan bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikenali, serta file teks mempunyai struktur yang sederhana. Teks biasanya mengacu pada kata, kalimat, alinea, segala sesuatu yang tertulis atau ditayangkan.

b. Grafik (Gambar)

Grafik atau gambar merupakan sarana pembentukan informasi yang lebih mudah untuk dipahami. Gambar juga merupakan salah satu komponen penting dalam multimedia karena dapat meringkas dan menyajikan data kompleks serta mampu menyampaikan banyak kata. Gambar dalam publikasi multimedia lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks, sebab manusia selalu berorientasi terhadap visual.

c. Audio

Teknologi audio juga berperan penting dalam penyampaian informasi, tanpa adanya audio dalam sebuah multimedia maka hasilnya tidak lengkap. Suara atau audio di dalam multimedia biasanya berupa suara musik, suara dari *voice record* dan efek-efek suara lain.

d. Video

Video adalah gambar-gambar yang saling berurutan sehingga menimbulkan efek gerak. Pembuatan video dalam tampilan multimedia bertujuan untuk membuat tampilan yang dihasilkan lebih menarik.

e. Animasi

Animasi merupakan kumpulan gambar yang ditampilkan secara bergantian dan berurutan sehingga terlihat bergerak dan hidup.

Pergerakan animasi akan lebih mudah dimengerti daripada objek atau gambar diam. Selain itu, animasi lebih menarik dan mudah dimengerti daripada hanya sekedar gambar karena lebih komunikatif dalam menyampaikan suatu tujuan. Multimedia dapat digunakan pada semua bidang kehidupan manusia, apalagi dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat sekarang ini memungkinkan multimedia selalu hadir dan menjadi kebutuhan setiap orang. Contoh paling dekat adalah televisi, radio, handphone dan komputer.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa komponen multimedia meliputi text, grafik, audio, video, dan animasi. Dari seluruh komponen yang diuraikan di atas seluruhnya digunakan dalam pengembangan program multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal ini dilakukan mengingat, seluruh komponen di atas merupakan komponen yang sangat penting supaya dapat menyajikan media pembelajaran berbasis multimedia yang menarik dan supaya tujuan pembelajaran tercapai seperti yang diinginkan.

#### **4. Manfaat Multimedia dalam Pembelajaran**

Multimedia pembelajaran memberikan manfaat dalam beberapa situasi dalam belajar mengajar. Philips (1997: 12) menyatakan bahwa “*IMM has the potential to accommodate people with different learning style*”. Multimedia interaktif memiliki potensi untuk menciptakan suatu lingkungan multisensor yang mendukung cara belajar tertentu.

Multimedia dalam proses belajar mengajar dapat digunakan dalam tiga fungsi; 1) multimedia dapat berfungsi sebagai alat bantu instruksional, 2) multimedia dapat berfungsi sebagai tutorial interaktif, misalnya dalam simulasi, 3) multimedia dapat berfungsi sebagai sumber petunjuk belajar, misalnya, multimedia digunakan untuk menyimpan serangkaian slide mikroskop atau radiograf.

Hadi (2003: 21) mengungkapkan bahwa sistem multimedia mempunyai beberapa keuntungan, yaitu: 1) mengurangi waktu dan ruang yang digunakan untuk menyimpan dan menampilkan dokumen dalam bentuk elektronik dibanding dalam bentuk kertas, 2) meningkatkan produktivitas dengan menghindari file, 3) memberi akses dokumen dalam waktu yang bersamaan dan ditampilkan dalam layar, 4) memberi informasi multidimensi dalam organisasi, 5) mengurangi waktu dan biaya dalam pembuatan foto, dan 6) memberikan fasilitas kecepatan informasi yang diperlukan dengan interaksi visual. Selain itu, manfaat multimedia adalah memungkinkan dialog, meningkatkan kreativitas, memfasilitasi kolaborasi, memperkaya pengalaman, dan meningkatkan keterampilan. Multimedia dalam pembelajaran dapat memberikan jawaban atas suatu bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan secara tradisional dimana pendekatan tersebut cenderung *teacher centered* dan kurang interaktif.

Daryanto (2010: 52) menyatakan manfaat yang diperoleh dari sebuah multimedia pembelajaran yaitu: (1) memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, (2) memperkecil benda yang sangat besar, (3)

menyajikan benda yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, (4) menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, (5) menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, (6) meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat dijelaskan bahwa manfaat multimedia yang peneliti kembangkan adalah:

- a. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia dapat meningkatkan perhatian, sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang langsung antara siswa dan kemungkinan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- b. Pembelajaran dengan multimedia dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- c. Multimedia dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- d. Penggunaan komputer dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan prestasi hasil belajar dengan biaya yang relatif kecil.

Dipilihnya multimedia pembelajaran diharapkan mampu membantu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran seperti keterbatasan waktu dalam menyampaikan materi. Pemanfaatan multimedia pembelajaran tidak hanya bersifat sekedar suplemen atau bagian yang tidak bermakna dalam pembelajaran namun pemanfaatan multimedia diharapkan mampu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mandiri, keterampilan bernalar, mampu meningkatkan keaktifan siswa, dan juga keterampilan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Proses pembelajaran



ini dapat diselenggarakan di laboratorium komputer atau dibawa ke rumah untuk belajar mandiri. Siswa dapat belajar sendiri tanpa bantuan dari siapapun, namun jika diperlukan siswa dapat memperoleh bantuan belajar dalam bentuk interaksi yang difasilitasi komputer. Inilah yang dikatakan sifat interaktif yang merupakan kelebihan dari sebuah multimedia pembelajaran berbantuan komputer.

## **5. Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya**

Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya adalah sumber belajar yang melibatkan siswa secara auditif, visual dan kinetik dalam pembelajaran mandiri yang memiliki kontrol pemanfaatan penuh oleh pengguna dan di dalamnya menyediakan umpan balik secara segera dengan tujuan memudahkan terjadinya proses belajar baik individu atau kelompok. Sistem Tata Surya merupakan salah satu bagian dari desain tampilan yang bersifat komunikasi dua arah yang artinya dapat mengakomodasi respon pengguna dan melakukan berbagai aktivitas yang akhirnya direspon balik oleh Multimedia pembelajaran. Tingkat interaktivitas ini merupakan salah satu tolak ukur dalam menilai kualitas program Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya.

Arsyad (2011: 171) menyebutkan bahwa multimedia Sistem Tata Surya adalah berbagai macam kombinasi gabungan antara grafik, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan ini merupakan satu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran. Multimedia Sistem Tata Surya adalah suatu multimedia yang dilengkapi

dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran yang menyalurkan pesan serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali (Daryanto, 2010: 52). Multimedia Sistem Tata Surya merupakan sistem penyajian bahan pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dengan kontrol melalui komputer. Pengguna tidak sekedar melihat dan mendengar penyajian namun terlibat secara aktif dan respon pengguna menentukan laju dan urutan penyajian komputer menjadi sumber utama kontrol dapat memerintah sistem untuk menyajikan suara atau video dan menunggu respon dari pengguna.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran yang dapat mengakomodasi respon pengguna dan melakukan berbagai aktivitas yang akhirnya direspon balik oleh media pembelajaran. Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya memiliki ciri-ciri yang dapat dirumuskan antara lain:

- a. Multimedia Sistem Tata Surya merupakan sistem penyajian bahan pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dengan kontrol melalui komputer.
- b. Alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendai untuk proses selanjutnya.
- c. Akses informasi seperti video, teks, animasi dilakukan dengan kontrol klik.
- d. Menyediakan umpan balik secara segera.

## **6. Langkah-Langkah Dalam Penggunaan Multimedia**

Berdasarkan teori yang dikemukakan Suyanto (2007: 101) Multimedia adalah alat komunikasi atau antara yaitu apa saja yang membawa informasi antara *source* (sumber) dan *receiver* (penerima). Dengan tujuan menyampaikan pesan dari sumber materi pembelajaran. Pemanfaatan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dapat diterapkan apabila guru mampu memperhatikan hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan multimedia pembelajaran. Hal-hal yang harus diperhatikan antara lain :

### **a. Persiapan Sebelum Menggunakan Multimedia**

Pertama guru tentu harus mengerti bagaimana awalnya cara menggunakan multimedia Sistem Tata Surya ini. Guru harus mengetahui apa tujuan utama dari penggunaan multimedia Sistem Tata Surya ini. Guru harus menggunakan tepat sesuai dengan tujuan utama dari penggunaan multimedia Sistem Tata Surya ini. Mengingat penggunaan multimedia ini adalah bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar

siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya maka guru harus memfokuskan kepada tujuan utama dari penggunaan multimedia Sistem Tata Surya tersebut. Agar penggunaan multimedia ini dapat tepat guna dan berdayaguna kepada siswa.

b. Kegiatan Selama Menggunakan Multimedia

Minimalisir gangguan-gangguan dari luar untuk menghindari pemecahan konsentrasi pada materi yang diberikan ketika menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada saat penelitian berlangsung. Usahakan ketika menggunakan multimedia ini, guru dapat memfokuskan kepada siswa agar perhatian mereka tidak teralihkan. Manfaatkan semaksimal mungkin semua fitur yang ada di multimedia Sistem Tata Surya sehingga pembelajaran dapat menarik dan tidak membosankan.

c. Kegiatan Tindak Lanjut

Maksud dari kegiatan tindak lanjut ini ialah untuk menelusuri apakah tujuan dari pemanfaatan multimedia ini sudah tercapai atau tidak. Pemanfaatan multimedia ini juga untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya melalui multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Oleh karena itu, pengukuran tindak lanjut dari hasil pemanfaatan multimedia ini dapat dites secara tertulis untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa.

Pada dasarnya pemanfaatan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya haruslah dirancang sesuai dengan karakteristik siswa, agar dapat

mencapai tujuan meningkatkan prestasi belajar siswa. Penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya ini dapat dimanfaatkan di dalam kelas maupun dimanfaatkan di luar sekolah. Mengingat Multimedia ini terhitung mudah untuk digunakan dengan memanfaatkan berbagai teknologi seperti laptop, dan komputer. Pada penelitian ini penggunaan multimedia dalam pembelajaran IPA pada sistem tata surya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- a) Siswa menjawab salam guru.
- b) Siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
- c) Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu.
- d) Siswa menjawab pertanyaan bergambar yang diberikan oleh guru melalui papan tulis tentang nama-nama planet.
- e) Siswa memperoleh penjelasan tentang multimedia Sistem Tata Surya oleh guru.

2) Kegiatan inti :

- a) Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai materi ajar tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.
- b) Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai posisi planet-planet dalam tata surya.
- c) Siswa mendapat penjelasan tentang tugas dan bentuk sesi yang dilaksanakan dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya.
- d) Siswa membaca nama-nama planet yang di tunjukan oleh guru.
- e) Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru.

- f) Siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran.
- 3) Kegiatan akhir :
- a) Siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa.
  - b) Siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
  - c) Siswa diberikan soal evaluasi oleh guru berupa tes tertulis.
  - d) Siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
  - e) Siswa memperhatikan pembahasan dan koreksi guru dari hasil penyelesaian soal yang sudah dikerjakan.
  - f) Siswa mendengarkan hasil skor yang dibacakan oleh guru.
  - g) Siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar.
  - h) Siswa bersama guru menutup pelajaran.

#### **G. Kedudukan Penelitian di Bidang Teknologi Pendidikan**

Teknologi Pendidikan berupaya untuk merancang, mengembangkan, dan memanfaatkan aneka sumber belajar sehingga dapat memudahkan atau memfasilitasi seseorang untuk belajar di mana saja, kapan saja, oleh siapa saja, dan dengan cara dan sumber belajar apa saja yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya. Menurut AECT (*The Association For Educational Communications And Technology*) (1994: 25) Teknologi Pendidikan adalah teori dan praktek dalam desain pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar. Warsito (2008: 1) juga menjelaskan Teknologi Pendidikan adalah suatu bidang kajian khusus (spesialisasi) ilmu pendidikan dengan objek formal “belajar” pada manusia secara pribadi atau tergabung dalam suatu organisasi.

Selain definisi di atas, AECT tahun 2004 juga mengemukakan *“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”*. Definisi tersebut mengandung makna bahwa bahwa Teknologi Pendidikan adalah studi dan etika praktik untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja guru dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski dan Molenda, 2008: 21). Menurut Januszewski & Molenda (2008: 28) Teknologi Pendidikan mempunyai lima kawasan (*domain*) yang menjadi bidang garapannya yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian tentang proses dan sumber untuk belajar. Domain-domain tersebut meliputi:

- a. Domain desain, meliputi desain sistem intruksional, desain pesan, strategi pembelajaran, karakteristik siswa. Merupakan pengklasifikasian kondisi untuk belajar dengan tujuan menciptakan strategi dan pendidikan pada level makro seperti program satuan pelajaran dan modul.
- b. Domain pengembangan, meliputi teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berasaskan komputer dan teknologi terpadu. Domain pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya, mencakup berbagai variasi teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran.
- c. Domain pemanfaatan, meliputi pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi, serta peraturan dan kebijakan, arti dan tujuannya memilih wawasan yang paling utama dari domain-domain Teknologi Pendidikan.
- d. Domain pengelolaan, meliputi manajemen proyek, manajemen sumber daya, manajemen penyampaian, dan manajemen sistem informasi. Domain manajemen merupakan keterampilan mengorganisasi program, supervisi personel, merencanakan dan mengadministrasikan dana serta fasilitas dan melaksanakan perubahan.
- e. Domain evaluasi, meliputi evaluasi masalah, pengukuran kriteria patokan, evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Tugas evaluasi adalah sebagai kegiatan manusia yang sudah lazim dilakukan sehari-hari, antara lain kegiatan atau peristiwa menurut sistem itu.

Dari penjelasan di atas, maka penelitian ini lebih tepat masuk ke dalam domain pemanfaatan. Domain pemanfaatan dalam penelitian ini termasuk dalam domain pemanfaatan media. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dalam penelitian ini berfungsi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

#### **H. Penelitian Yang Relevan**

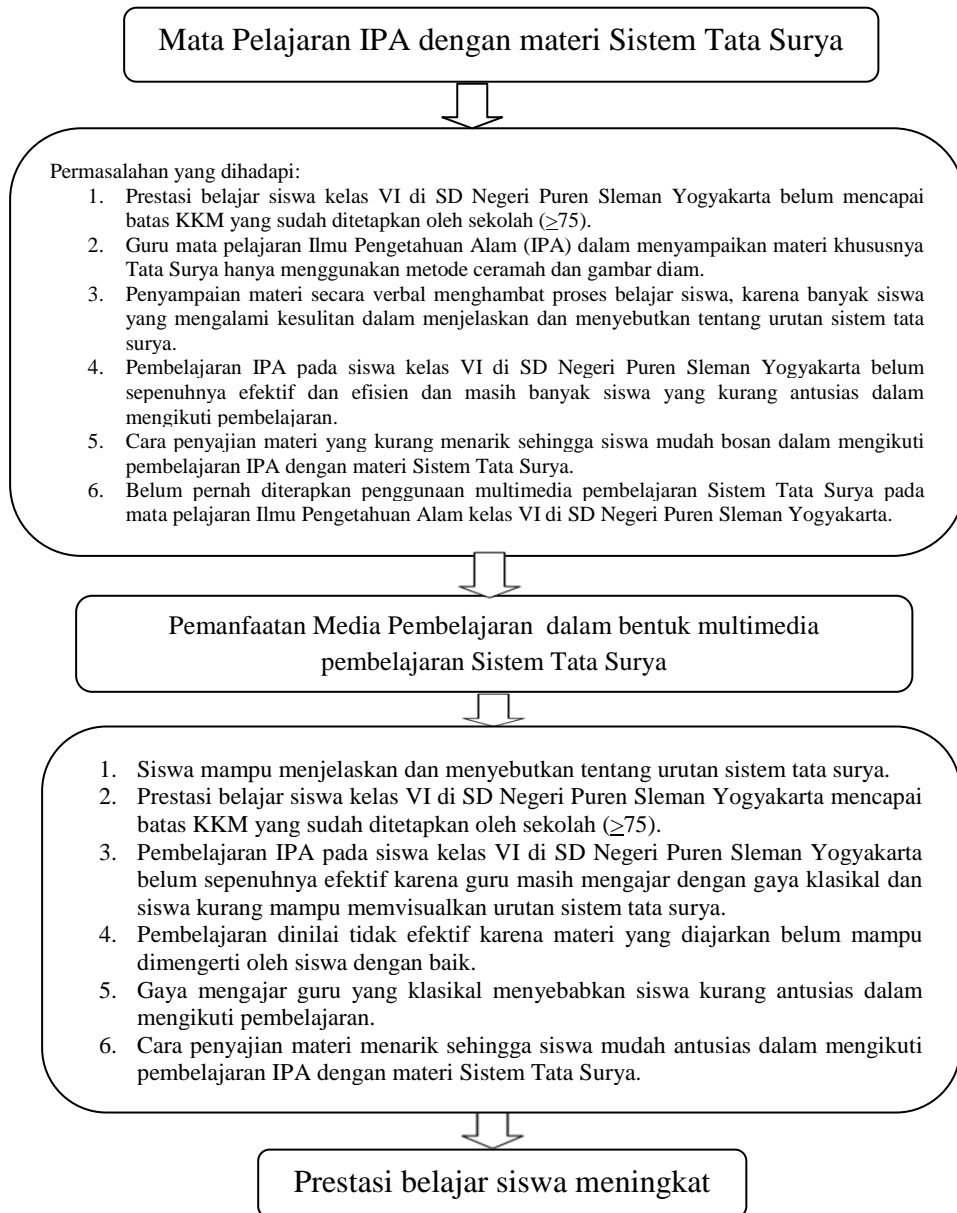
1. Syafii (2009) dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Mendeskripsikan Sistem Tata Surya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Siswa Kelas VI SDN Langgen Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun Ajaran 2009/2010”. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan mendeskripsikan sistem tata surya dan sesuai untuk digunakan pada pembelajaran IPA serta dapat mengatasi hambatan-hambatan yang dialami dalam pembelajaran tersebut. Persamaan penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama penelitian yang meneliti tentang Sistem Tata Surya. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, objek penelitian, dan media yang di gunakan. Pada penelitian ini menggunakan multimedia Sistem Tata Surya sedangkan pada penelitian Imam Syafii (2009) menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw.
2. Hastuti (2014) dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Kedudukan Planet Dalam Tata Surya Melalui Model Role Playing Dengan Multimedia Flash”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model



pembelajaranrole playing menggunakan multimedia flash dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang konsep kedudukan planet dalam tata surya pada siswa kelas VI SD N Genengsari 01 Tahun Pelajaran 2014/2015. Persamaan penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama penelitian yang meneliti tentang Sistem Tata Surya. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, objek penelitian, dan media yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan multimedia Sistem Tata Surya sedangkan pada penelitian Imam Niken Hastuti (2014) menggunakan Model Role Playing Dengan Multimedia Flash.

#### **I. Kerangka Berpikir**

Dari hal-hal di atas, kerangka berpikir penelitian ini tersusun dalam bagan yang kami sajikan pada halaman sebagai berikut:



Gambar 4. Skema Kerangka Pikir

## J. Hipotesis Tindakan

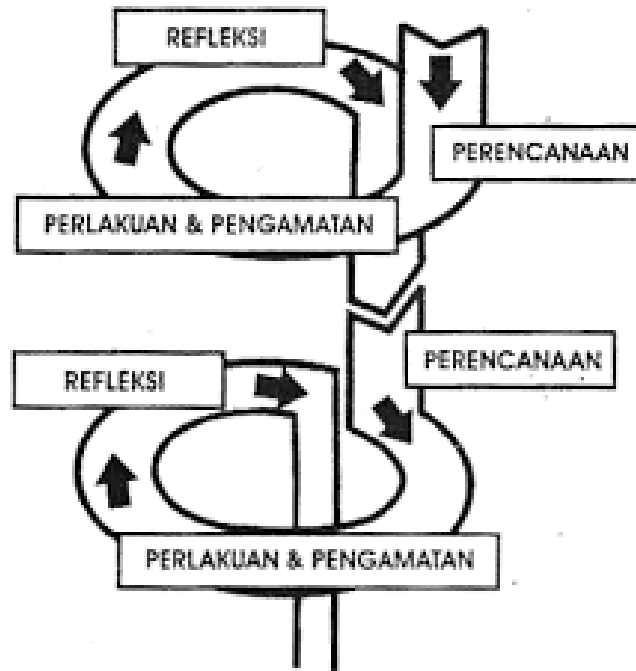
Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan yaitu multimedia Sistem Tata Surya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian didasarkan pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yaitu meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Pendekatan penelitian yang peneliti gunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Paizaluddin dan Ermalinda (2014: 6) mendefinisikan PTK sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada kelompok atau subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Tindakan yang secara disengaja tersebut diberikan oleh guru atau berdasarkan arahan guru yang kemudian dilakukan oleh siswa. Penelitian ini menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Taggart (diadaptasi dari Arikunto, 2010: 17), yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya.



Gambar 5. Model Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis & Mc Taggart (diadaptasi dari Arikunto, 2010: 17)

Berikut ini adalah penjelasan tentang perencanaan penelitian tindakan kelas. Perencanaan merupakan rancangan kegiatan dalam suatu tindakan yang akan dilakukan pada setiap siklus. Perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah mengetahui masalah pembelajaran. Sedangkan tindakan adalah bentuk aplikasi kegiatan yang telah direncanakan. Perencanaan harus diwujudkan dengan adanya tindakan (*acting*) dari guru berupa solusi dari permasalahan sebelumnya. Observasi, yaitu merekam atau mengamati segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan berlangsung dengan atau tanpa alat bantu. Refleksi menerangkan apa yang telah terjadi dan tidak terjadi, serta menentukan alternatif-alternatif solusi yang perlu dikaji, dipilih dan dilaksanakan untuk dapat mewujudkan apa yang dikehendaki, sehingga dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya. Berikut penjelasannya:

## 1. Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dirumuskan masalah dan tujuan yang akan dicapai kemudian membuat rencana tindakan yang termasuk di dalamnya instrumen penelitian. Pada tahap perencanaan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dilakukan. Perencanaan ini dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

## 2. Tindakan dan Pengamatan (*Observing*)

Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yang berupa tindakan di kelas. Pada tahap ini peneliti dan guru berkolaborasi melaksanakan tindakan di kelas untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Observasi adalah kegiatan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan penelitian yang dilakukan. Proses pengamatan dilakukan bersamaan dengan waktu tindakan berlangsung. Pengamatan ini bertujuan memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya. Pada tahap ini peneliti mengamati partisipasi siswa ketika diterapkannya multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dalam pembelajaran di kelas. Pengamatan ini dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan

multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### 3. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi yaitu menyajikan hasil pencapaian yang diperoleh dari tindakan yang telah dilakukan. Tahap ini dilakukan untuk memikirkan kembali tindakan-tindakan yang telah dilakukan, tentang keberhasilan dan kekurangan, serta hambatan-hambatan yang dihadapi saat melakukan tindakan. Hasil refleksi digunakan sebagai tindak lanjut dalam perencanaan tindakan siklus berikutnya.

Model penelitian ini merupakan bentuk kajian yang dilakukan untuk meningkatkan penguasaan melalui tindakan agar dapat memperbaiki praktik pembelajaran. Penelitian tindakan merupakan strategi pemecahan masalah dengan tindakan nyata, kemudian merefleksikan hasil dari tindakan. Hasil dari tindakan tersebut selanjutnya dijadikan pertimbangan dalam pemilihan tindakan berikutnya. Apabila di dalam pelaksanaan siklus I masih kurang maka dilanjutkan ke siklus II. Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pada siklus II ini, tindakan yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Kegiatan pada siklus II juga melalui tahapan yang sama seperti siklus I yaitu meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan (*planning*) dan pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Jika pada akhir siklus II tidak terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA maka dilaksanakan siklus selanjutnya yang tahapannya sama seperti siklus I dan II. Siklus berhenti ketika sudah terjadi peningkatan prestasi

belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

## **B. Setting Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2017 sampai dengan selesai. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta sebanyak 30 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 9 siswa dan siswa perempuan sebanyak 21 siswa. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam supaya pembelajaran di kelas lebih komunikatif dan menarik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## **C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

### **1. Perencanaan (*Planning*)**

#### **a. Mengidentifikasi Masalah**

Peneliti melihat bahwa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum sepenuhnya efektif dan efisien dan masih banyak siswa SD yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari rendahnya respon dan rendahnya motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Kondisi siswa seperti ini masih ditambah lagi dengan cara penyajian materi yang

kurang menarik sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Selain itu, penggunaan gambar diam yang telah tersedia dalam buku teks membuat siswa cenderung pasif dan kurang menarik karena media gambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik bagi siswa. Padahal dengan metode ceramah dan gambar mati yang telah tersedia dalam buku teks, siswa cenderung sulit memahami materi yang diberikan dan cepat merasa bosan apalagi materi Tata Surya merupakan materi yang nyata ada di sekitar namun abstrak. Ada wujudnya namun guru tidak mungkin membawa wujud asli materi tersebut. Artinya, materi ini membutuhkan media yang bukan sekedar penjelasan dan gambar mati saja. Akan tetapi, proses pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta memerlukan suatu media yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

#### b. Menyiapkan Media

Setelah melakukan pengidentifikasian masalah, peneliti menyiapkan media yang akan digunakan dalam rangka membantu meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya. Media yang dipilih oleh peneliti adalah multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Multimedia Sistem Tata Surya adalah berbagai macam kombinasi gabungan antara grafik, teks, suara, video,



dan animasi. Penggabungan ini merupakan satu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran. Multimedia Sistem Tata Surya adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Multimedia Sistem Tata Surya merupakan sistem penyajian bahan pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dengan kontrol melalui komputer. Pengguna tidak sekedar melihat dan mendengar penyajian namun terlibat secara aktif dan respon pengguna menentukan laju dan urutan penyajian komputer menjadi sumber utama kontrol dapat memerintah sistem untuk menyajikan suara atau video dan menunggu respon dari pengguna.

- c. Menyiapkan RPP dan Silabus dan lembar evaluasi yang disesuaikan dengan materi yang akan di ajarkan.

Peneliti bekerja sama dengan guru dalam menyiapkan RPP dan silabus yang akan dijadikan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan Multimedia Sistem Tata Surya. Setelah itu, peneliti bekerja sama dengan guru tentang bagaimana cara mengevaluasi hasil dari penggunaan multimedia Sistem Tata Surya, yang terpenting dalam evaluasi ini adalah proses perkembangan siswa dalam memahami materi dari waktu ke waktu. Bagaimana kemajuan dan sejauh mana multimedia Sistem Tata Surya ini mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

## 2. Tindakan dan Pengamatan (*Observer*)

Guru mata pelajaran memperkenalkan media pembelajaran yang akan digunakan (multimedia Sistem Tata Surya). Kemudian memulai proses penelitian dengan tahapan tindakan. Pada tahap ini dilakukan dengan beberapa kali pertemuan, yaitu mengamati proses pelaksanaan penggunaan multimedia Sistem Tata Surya bagaimana prosesnya selama dalam pembelajaran di kelas, juga melihat apakah prestasi belajarnya meningkat atau tidak. Proses langkah-langkah kegiatan pembelajarannya adalah sebagai berikut:

### a. Kegiatan awal

- 1) Siswa menjawab salam guru.
- 2) Siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
- 3) Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu.
- 4) Siswa mendapat tugas sesuai dengan materi ajar dan diberi tugas untuk mengomentari materi ajar disertai alasan yang logis dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan bahasa yang santun.
- 5) Siswa memperoleh penjelasan tentang multimedia Sistem Tata Surya oleh guru.

### b. Kegiatan inti :

- 1) Siswa mendapatkan penjelasan singkat tentang topik atau materi ajar tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya.
- 2) Siswa mendapat penjelasan tentang tugas dan bentuk sesi yang dilaksanakan dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya.
- 3) Siswa membaca nama-nama planet yang di tunjukan oleh guru.
- 4) Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru.

- 5) Siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran.

c. Kegiatan akhir :

- 1) Siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa.
- 2) Siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
- 3) Siswa diberikan soal evaluasi oleh guru berupa tes tertulis.
- 4) Siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
- 5) Siswa memperhatikan pembahasan dan koreksi guru dari hasil penyelesaian soal yang sudah dikerjakan.
- 6) Siswa mendengarkan hasil skor yang dibacakan oleh guru.
- 7) Siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar.
- 8) Siswa bersama guru menutup pelajaran.

Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan untuk mengamati proses pembelajaran pada saat menggunakan multimedia Sistem Tata Surya. Dari pengamatan pada saat penelitian berlangsung peneliti mendapati bahwa masih banyak siswa SD yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti terdorong untuk membantu meningkatkan prestasi belajar siswa melalui multimedia Sistem Tata Surya.

### 3. Refleksi

Tahap refleksi dilakukan untuk memahami hal-hal yang berkaitan dengan proses dan hasil yang diperoleh dari tindakan yang telah dilakukan. Peneliti melakukan analisis terhadap temuan-temuan yang berupa masalah, hambatan, kekurangan dan kelemahan yang dijumpai selama berlangsungnya pembelajaran menggunakan multimedia Sistem Tata Surya.

## **D. Definisi Operasional**

### **1. Prestasi Belajar**

Prestasi belajar adalah hasil dari suatu usaha yang diperoleh melalui keuletan kerja yang dicapai dalam bentuk nilai yang telah diperoleh seseorang. Pada penelitian ini nilai prestasi belajar didasarkan pada nilai akhir mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya siswa kelas VI SD Negeri Puren Sleman yang dilakukan oleh guru. Peneliti meminta data nilai prestasi belajar siswa yang selanjutnya akan digunakan sebagai data penelitian untuk mengetahui peningkatan siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA.

### **2. Mata Pelajaran IPA pada Sistem Tata Surya di Sekolah Dasar**

IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan memiliki sikap ilmiah. Indikator penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa mampu menjelaskan sistem peredaran tata surya dan menyebutkan anggota penyusun Sistem Tata Surya. Materi pembelajaran yang digunakan adalah sistem yang terdiri dari matahari, delapan planet, planet-kerdil, komet, asteroid dan benda-benda angkasa kecil lain. Matahari merupakan pusat dari Tata Surya di mana anggota Tata Surya yang lain beredar mengelilingi Matahari.

### 3. Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya

Media pembelajaran multimedia adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran yang dapat mengakomodasi respon pengguna dan melakukan berbagai aktivitas yang akhirnya direspon balik oleh media pembelajaran. Pemanfaatan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dirancang sesuai dengan karakteristik siswa, agar dapat mencapai tujuan meningkatkan prestasi belajar siswa. Penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya ini dapat dimanfaatkan di dalam kelas maupun dimanfaatkan di luar sekolah. Mengingat media ini terhitung mudah untuk digunakan dengan memanfaatkan berbagai teknologi seperti laptop, dan komputer.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2010: 193) Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, berbagai *sumber* dan berbagai cara. Bila dilihat dari *Setting*-nya, data dapat dikumpulkan dengan *setting* alamiah. Bila dilihat dari sumber datanya maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data pada pengumpul data dan sumber sekunder yang tidak langsung memberikan data pada pengumpulan data. Data penelitian dikumpulkan dan disusun melalui teknik pengumpulan data meliputi:

##### 1. Observasi Terstruktur

Sugiyono (2010: 23) mengemukakan bahwa observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses

biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Langkah awal peneliti ialah pertama mengumpulkan data dan informasi sebanyak mungkin. Kemudian peneliti menyempitkan segala data dan informasi yang peneliti dapatkan sehingga dapat menjadi terpusat.

Observasi dirancang sedemikian rupa oleh peneliti, karena peneliti sudah tahu apa yang akan di amati, kapan dan di mana tempatnya. Peneliti menggunakan lembar observasi sebagai panduan observasi terstruktur ini. Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang pemanfaatan multimedia Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

## 2. Wawancara Terstruktur

Menurut Arikunto (2010: 65) wawancara adalah metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian. Dalam penelitian tindakan kelas wawancara haruslah secara terstruktur. Artinya jika sudah mendapatkan informasi secara pasti, peneliti harus memastikan memiliki pertanyaan alternatif untuk mendapatkan informasi atau data yang berkaitan dengan penelitian. Panduan peneliti dalam wawancara pada penelitian ini adalah tentang seberapa jauh prestasi belajar siswa dan seberapa jauh kegunaan manfaat dari multimedia Sistem Tata Surya. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data tentang pemanfaatan multimedia Sistem

Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

### 3. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA. Pada penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa soal pilihan ganda disesuaikan dengan materi Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, wawancara terstruktur, dan tes tertulis. Adapun uraiannya sebagai berikut.

### 1. Lembar Observasi

Peneliti menggunakan lembar observasi sebagai panduan observasi terstruktur ini. Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang pemanfaatan multimedia Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Kisi-kisi dari lembar observasi ditampilkan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Aspek Pengamatan Penggunaan Multimedia Sistem Tata Surya Bagi Guru

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir
1	Prestasi belajar pada mata pelajaran IPA dengan materi	a. Kegiatan Pembuka	1) Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran	1
			2) Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi pembelajaran	1
			3) Guru memperkenalkan multimedia Sistem Tata Surya	1

	Tata Surya		kepada siswa	
		b. Kegiatan Inti	1) Guru senantiasa membimbing dan memanantau siswa saat menggunakan multimedia Sistem Tata Surya 2) Guru memberikan pertanyaan kepada siswa 3) Guru melakukan pembahasan soal dan koreksi 4) Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa	1 1 1 1
		c. Kegiatan Penutup	1) Guru memberikan penguatan kepada siswa 2) Guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 3) Guru memberikan evaluasi 4) Guru menutup pembelajaran	1 1 1 1
Jumlah				11

Tabel 2. Aspek Pengamatan Penggunaan Multimedia Sistem Tata Surya Bagi Siswa

No	Variabel	Indikator	No. Item
1	Prestasi belajar pada mata pelajaran IPA dengan materi Tata Surya	Memperhatikan guru	1
		Mengajukan pertanyaan	1
		Menjawab pertanyaan	1
		Antusias	1
		Kerja sama	1
		Tanggung jawab	1
		Percaya diri	1
		Berani bertanya	1
		Menyelesaikan tugas	1
		Menyimpulkan	1
Jumlah			10

## 2. Pedoman Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data tentang pemanfaatan multimedia Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.



Tabel 3. Kisi - Kisi Wawancara Terstruktur

No	Sub Variabel	Indikator	No. Soal	Jml
1.	Penggunaan multimedia Sistem Tata Surya	Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA	1, 2, 3, 4, 5	5
		Pemanfaatan multimedia Sistem Tata Surya	6, 7, 8,9, 10	5
		Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA setelah menggunakan multimedia Sistem Tata Surya	11, 12, 13, 14, 15	5
Jumlah				15

### 3. Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA. Berikut kisi-kis tes tertulis dalam penelitian ini.

Tabel 4. Kisi-Kisi Tes Tertulis Untuk Siswa

No	Sub Variabel	Indikator	Materi	No. Soal	Jml
1.	1.1 Siswa mampu menyebutkan planet-planet yang beredar mengelilingi matahari	1.1.1. Mengenal planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.	Planet-planet yang beredar mengelilingi matahari	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	10
	1.2 Siswa dapat menentukan posisi planet-planet dalam tata surya.	1.1.2. Menentukan posisi planet-planet dalam tata surya.	Posisi planet-planet dalam tata surya	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	10
Jumlah					20

## **G. Uji Validitas Instrumen**

Suatu instrumen dapat dikatakan baik apabila memenuhi dua persyaratan persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel (Sugiyono, 2010: 173). Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pada instrumen tersebut maka sebelum penelitian diadakan uji coba instrumen terlebih dahulu. Hasil uji coba inilah yang nantinya menjadi dasar untuk menentukan validitas dan reliabilitas instrumen.

### **1. Validitas**

Dalam penelitian ini terdapat uji validitas. Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2010: 144). Arikunto (2010: 154) menerangkan bahwa berdasarkan validitas terbagi menjadi tiga macam, yaitu validitas konstruk, validitas isi, dan validitas butir soal.

#### **a) Validitas Konstruk**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen berdasarkan kajian teori, definisi operasinal, Silabus, dan RPP.

#### **b) Validitas Isi**

Pada tahap ini kisi-kisi instrumen yang sudah disusun dikonsultasikan dengan *expert judgment*, dalam hal ini yakni dosen pembimbing.

#### **c) Validitas Butir Soal**

Menurut Arikunto (2010: 156) validitas butir soal adalah estimasi kualitas butir-butir soal sebuah alat tes atau yang dimaksudkan untuk menguji efektifitas butir-butir soal. Butir soal dikatakan memiliki tingkat

validitas yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran dengan skor total.

Menurut Arikunto (2010: 211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mempunyai validitas yang tinggi, artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sebaliknya instrumen dikatakan kurang valid dan sah apabila mempunyai validitas yang rendah. Selanjutnya uji validitas dalam penelitian ini menggunakan analisis butir, dimana untuk menguji validitas setiap butir, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Perhitungan validitas dilakukan dengan rumus dari *Karl Pearson*, yaitu Korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} - \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{XY}$  = koefisien korelasi  
 $N$  = jumlah sampel  
 $\Sigma X$  = jumlah skor butir  
 $\Sigma Y$  = jumlah skor total  
 $\Sigma XY$  = jumlah perkalian X dan Y

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen (Sugiyono, 2010: 176). Menurut Arikunto (2010: 221), reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk

digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Sugiyono (2010: 121) menyatakan bahwa, suatu instrumen dapat disebut reliabel apabila instrumen tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen  
 $k$  : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal  
 $\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir  
 $\sigma_t^2$  : varians total

Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha* > 0,6 (Arikunto, 2010: 221).

### 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan pada 30 siswa dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 30 butir pertanyaan. Berikut hasil uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini, adapun sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

No. Item	rhitung	rtabel	Ket.
Butir_1	0,847	0,361	Valid
Butir_2	0,610	0,361	Valid
Butir_3	0,752	0,361	Valid
Butir_4	0,609	0,361	Valid
Butir_5	0,752	0,361	Valid
Butir_6	0,752	0,361	Valid
Butir_7	0,847	0,361	Valid
Butir_8	0,533	0,361	Valid

Butir_9	0,666	0,361	Valid
Butir_10	0,466	0,361	Valid
Butir_11	0,610	0,361	Valid
Butir_12	0,847	0,361	Valid
Butir_13	0,533	0,361	Valid
Butir_14	0,609	0,361	Valid
Butir_15	0,752	0,361	Valid
Butir_16	0,752	0,361	Valid
Butir_17	0,847	0,361	Valid
Butir_18	0,533	0,361	Valid
Butir_19	0,666	0,361	Valid
Butir_20	0,466	0,361	Valid
Butir_21	0,610	0,361	Valid
Butir_22	0,847	0,361	Valid
Butir_23	0,533	0,361	Valid
Butir_24	0,847	0,361	Valid
Butir_25	0,590	0,361	Valid
Butir_26	0,752	0,361	Valid
Butir_27	0,533	0,361	Valid
Butir_28	0,752	0,361	Valid
Butir_29	0,847	0,361	Valid
Butir_30	0,752	0,361	Valid

Uji instrumen menggunakan program SPSS versi 13.00 *for windows*.

Syarat sebuah instrumen dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung  $\geq$  nilai  $r$  tabel.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 30 butir pernyataan yang seluruhnya dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel sebesar 0,361 pada  $n=30$ .

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,966	30

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *cronbach alpha* sebesar 0,966. Berdasarkan koefisien reliabilitas diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,966 lebih besar dari 0,6 maka variabel penelitian memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam penelitian.

## H. Teknik Analisis Data

Agar data yang dikumpulkan dapat digunakan sebagai penentu keberhasilan pada penelitian, data yang diperoleh perlu diolah dan dianalisis. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis komparatif. Menurut Sugiyono (2010: 207) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk meningkatkan nilai setelah tindakan dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya. Berdasarkan peningkatan nilai tersebut, juga akan diketahui peningkatan nilai ketuntasan sebelum perbaikan dan setelah dilaksanakannya siklus. Adapun rumus perhitungannya sebagai berikut.

### 1. Menghitung Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Untuk menghitung hasil belajar siswa digunakan rumus rata-rata dari seluruh nilai siswa, sebagai berikut :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah seluruh nilai}}{\text{jumlah siswa}}$$

### 2. Persentase Ketuntasan Siswa

$$\% \text{ Ketuntasan} = \frac{\sum \text{Siswa tuntas}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika 75% siswa telah tuntas belajar atau mendapat nilai  $\geq 75$ .

a) Menghitung Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Siswa

Tabel 7. Kriteria Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Siswa

Interval	Kecenderungan Hasil Belajar Siswa
81 – 100	Sangat Tinggi
61 – 80	Tinggi
51 – 60	Sedang
31 – 50	Rendah

(Slameto, 2010: 55)

3. Menghitung Tingkat Kecenderungan Keterlaksanaan Pembelajaran Ditinjau dari Partisipasi Guru dan Siswa

Uji kecenderungan digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran ditinjau dari partisipasi guru dan siswa. Cara pengkategorian data dibagi dalam 3 kategori dengan rumus sebagai berikut:

- Kurang Baik =  $X < M - SD$
- Cukup Baik =  $M - SD \leq X < M + SD$
- Baik =  $X \geq M + SD$

Keterangan:

M : Mean

SD : Standar Deviasi

X : Skor Partisipasi Guru dan Siswa

## I. Indikator Keberhasilan

Bersumber pada hasil yang diperoleh dari tes yang dilakukan dapat mencerminkan tingkat keberhasilan siswa yaitu peningkatan hasil belajar sesuai nilai yang diperoleh dari masing-masing siswa. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini dinyatakan diterima apabila kriteria keberhasilan

penggunaan multimedia Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta apabila sebesar  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa keseluruhan mampu mencapai batas KKM sebesar 75.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Tahapan Pra Siklus**

Sebelum pelaksanaan pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya, terlebih dahulu peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui keadaan awal siswa pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Hasil observasi tersebut akan dijadikan bahan untuk melaksanakan penelitian.

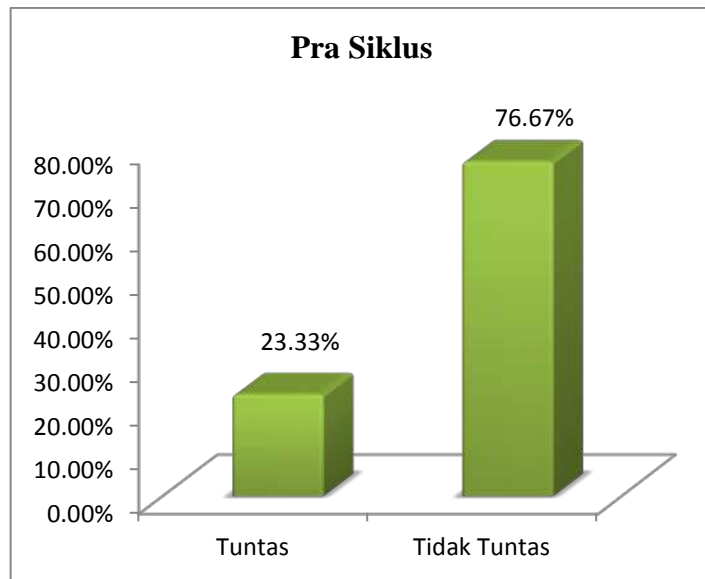
##### **a. Data Pra Siklus**

Kegiatan pratindakan dilaksanakan sebelum tindakan siklus I. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Pada kegiatan pratindakan ini, guru belum menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Guru hanya menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah dan gambar diam. Materi yang diambil pada tahap prasiklus ini adalah tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan prasiklus sebagai berikut.

- 1) Melakukan Observasi Saat Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta pada hari Senin tanggal 23 Januari 2017.

Guru mengajar dikelas dengan materi tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum sepenuhnya efektif dan efisien dan masih banyak siswa SD yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari rendahnya respon dan rendahnya motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Kondisi siswa seperti ini masih ditambah lagi dengan cara penyajian materi yang kurang menarik sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya. Selain itu, penggunaan gambar diam yang telah tersedia dalam buku teks membuat siswa cenderung pasif dan kurang menarik karena media gambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik bagi siswa.

Setelah itu, diakhir pembelajaran guru memberikan soal evaluasi kepada siswa sebanyak 30 soal pada 30 siswa. Hasil evaluasi dari 30 siswa tersebut diketahui bahwa sebanyak 23 siswa dinyatakan belum mencapai KKM dan 7 siswa lainnya dinyatakan telah mencapai KKM sebesar  $\geq 75$ . Berikut penggambarannya disajikan pada diagram batang berikut ini.



Gambar 6. Diagram Batang Prasiklus Siswa

- 2) Melakukan Wawancara kepada Guru dan Siswa pada hari Senin tanggal 23 Januari 2017

Wawancara dengan guru dilaksanakan pada hari Senin pada tanggal 23 Januari 2017 pukul 09.45 WIB. Pada wawancara ini, ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya. Berikut adalah permasalahan yang teridentifikasi dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru.

- a) Siswa banyak mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan Sistem Tata Surya. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh guru.

*“Dari setiap evaluasi belajar yang saya berikan kepada siswa mas.... Saya selalu menemukan permasalahan bahwa siswa selalu kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan Sistem Tata Surya. Dari 31 siswa mas....biasanya yang mampu menjawab dengan benar hanya beberapa siswa saja sisanya menjawab dengan jawaban yang tidak tepat”.*

b) Siswa belum kurang antusias mengikuti pembelajaran. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh pendidik.

*“Sebetulnya sebagai seorang guru saya sudah mencoba melakukan semaksimal mungkin supaya anak-anak paham dengan apa yang saya sampaikan. Akan tetapi keterbatasan saya dalam menyiapkan media pembelajaran seringkali saya hanya menjelaskan menggunakan ceramah dan gambar yang terdapat pada buku atau LKS. Yaa.....dampaknya mas siswa terlihat kurang antusias mengikuti pembelajaran saya”.*

c) Perlunya multimedia pembelajaran supaya penyajian materi menarik dan terlihat nyata. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh pendidik.

*“Pada dasarnya setiap buku itu punya kelebihan dan kekurangan mas, akan tetapi...pada pembelajaran IPA tentang sistem tata surya memang memerlukan suatu media khusus yang mampu menggambarkan secara nyata tentang sistem tata surya itu sendiri”.*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti memperoleh gambaran bahwa proses belajar mengajar IPA pada materi sistem tata surya terdapat berbagai macam permasalahan diantaranya seperti siswa banyak mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan sistem tata surya, siswa belum kurang antusias mengikuti pembelajaran, dan perlunya multimedia pembelajaran supaya penyajian materi menarik dan terlihat nyata.

Sejalan dengan wawancara guru, untuk menggali informasi lebih lanjut tentang permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA peneliti melakukan wawancara lanjutan kepada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Berikut adalah permasalahan yang teridentifikasi dari hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

- a) Guru selalu menggunakan metode ceramah dan buku serta LKS. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh siswa.

*“Sebetulnya menarik kak....cuma bosan di suruh nulis terus”.*

*“Pakai buku kak, kadang-kadang pakai LKS”*

*“Bu Guru seringnya cerama sama mendikte kak....jadi malas bacanya.”*

- b) Siswa kurang antusias belajar IPA tentang sistem tata surya. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh siswa.

*“teorinya banyak kak...jadi malas“*

*“Menarik sebetulnya .... Tetapi membingungkan banyak yang harus di hapal“*

*“Malas kak belajarnya juga.....hapalannya banyak dan membingungkan.”*

- c) Siswa menginginkan sebuah media pembelajaran yang menarik dan mampu menjelaskan secara nyata tentang sistem tata surya. Berikut adalah kutipan yang diungkapkan oleh siswa.

*“harusnya gambarnya bisa bergerak dari orbit satu ke orbit lainnya kak.”*

*“Bu guru belum pernah menggunakan media apapun selain ceramah buku dan LKS.”*

*“Saya ingin di ajari bu guru dengan gambar yang bergerak dan nyata...karena susah membayangkan orbit dalam tata surya.”*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti memperoleh gambaran bahwa proses belajar mengajar IPA pada materi sistem tata surya terdapat berbagai macam permasalahan diantaranya seperti guru selalu menggunakan metode ceramah dan buku serta LKS, siswa kurang antusias belajar IPA tentang sistem tata surya, dan siswa menginginkan sebuah media pembelajaran yang menarik dan mampu menjelaskan secara nyata tentang sistem tata surya.

3) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP dalam penelitian ini didasarkan pada silabus SD kelas VI dengan menyesuaikan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar serta indikator yang ada.

4) Mempersiapkan Materi dan Media Pembelajaran.

Mempersiapkan materi dan media pembelajaran yang akan dipakai saat penelitian pada pembelajaran IPA materi Sistem Tata Surya yang akan diterapkan pada siklus I dan pada siklus II.

5) Penyusunan instrumen tes pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya untuk setiap akhir siklus.

Instrumen dibuat sesuai dengan RPP berupa tes tertulis dengan jumlah 30 butir soal pada setiap pertemuan pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.

6) Penyusunan lembar observasi untuk guru dan siswa.

Lembar observasi dibuat untuk melihat aktivitas guru dan siswa saat proses pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya di kelas. Berdasarkan hasil pengamatan pada keadaan awal siswa diketahui bahwa kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya siswa banyak mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan sistem tata surya, siswa belum kurang antusias mengikuti pembelajaran, dan perlunya multimedia pembelajaran supaya penyajian materi menarik dan terlihat nyata.

Dari hasil pengamatan awal yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas VI di SD Negeri Puren

Sleman Yogyakarta masih bersifat konvensional, sehingga sebagian besar merasa jenuh, bosan, kurang bersemangat dan merasa kesulitan mengikuti pembelajaran. Beranjak dari hal tersebut maka guru dan peneliti sepakat untuk mengadakan perubahan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya.

Data prasiklus siswa diperoleh dari guru mata pelajaran IPA berdasarkan hasil evaluasi tes tertulis yang dilakukan oleh guru. Data ini di dapat berdasarkan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA dan sebelum diterapkan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Hasil tersebut digunakan oleh peneliti sebagai tolak ukur dalam melakukan penelitian untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. KKM yang ditetapkan oleh sekolah sebesar  $\geq 75$ . Adapun uraian prestasi belajar pra siklus siswa yang dilakukan oleh guru adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Data Pra Siklus Siswa

No	Ketuntasan	f	%
1	Tuntas	7	23,33
2	Tidak Tuntas	23	76,67
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,00</b>

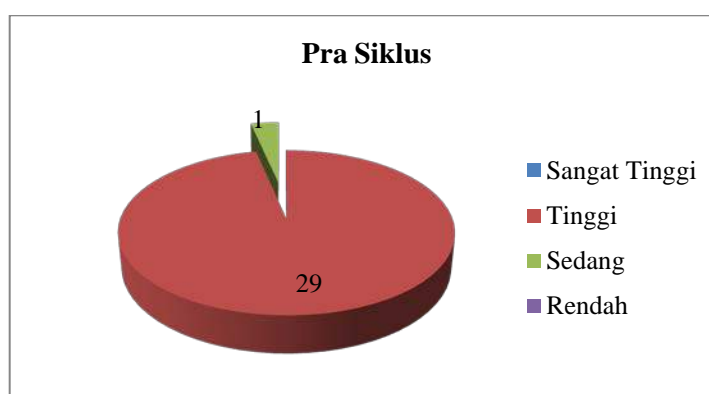
Berdasarkan Tabel 8 di atas diketahui bahwa hasil prasiklus siswa pada mata pelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya sebanyak 7 siswa (23,33%) dinyatakan mempunyai ketuntasan dan sebanyak 23 siswa (76,67%)

dinyatakan tidak tuntas berdasarkan KKM sebesar  $\geq 75$ . Nilai tertinggi yaitu 78,33 dan nilai terendah yaitu 58,33 dengan rata-rata sebesar 69,00. Hal tersebut menunjukkan perlu adanya perbaikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Berikut hasil uji kategorisasi prasiklus siswa berdasarkan prestasi belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Frekuensi Data Prasiklus Prestasi Belajar Siswa

No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	0	0,00	Sangat Tinggi
2	61-80	29	96,67	Tinggi
3	51-60	1	3,33	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	

Berdasarkan tabel 9 di atas, menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dan rendah (0,00%), berada pada kategori tinggi sebanyak 29 siswa (96,67%), dan berada pada kategori sedang sebanyak 1 siswa (3,33%). Adapun penggambarannya prasiklus siswa melalui *pie chart* sebagai berikut:



Gambar 7. Pra Siklus Siswa

## 2. Siklus I

Siklus I ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya pada mata pelajaran IPA



siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Siklus I ini meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan, serta refleksi. Adapun uraian penelitian pada siklus I dalam penelitian ini sebagai berikut.

#### **a. Perencanaan Tindakan Kelas**

Perencanaan tindakan pada siklus I ini, diawali dengan peneliti saling berdiskusi dengan guru untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi didapatkan berbagai macam masalah yang muncul, yaitu kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya siswa banyak mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentang urutan sistem tata surya, siswa belum kurang antusias mengikuti pembelajaran, dan perlunya multimedia pembelajaran supaya penyajian materi menarik dan terlihat nyata. Rendahnya prestasi belajar siswa terlihat dari hasil ulangan yaitu 7 siswa (23,33%) dinyatakan mempunyai ketuntasan dan sebanyak 23 siswa (76,67%) dinyatakan tidak tuntas berdasarkan KKM sebesar  $\geq 75$ . Guru hanya menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah dan gambar diam. Kondisi siswa seperti ini membuat siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA, cenderung pasif dan kurang menarik karena media gambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan yang sudah teridentifikasi tersebut, peneliti dan guru berkolaborasi serta berdiskusi untuk membatasi permasalahan yang dianggap penting beserta memecahkan permasalahan yang muncul. Oleh karena

itu, guru dan peneliti sepakat untuk memfokuskan penyelesaian masalah yang terkait dengan pembelajaran IPA meliputi: (1) prestasi belajar IPA belum optimal, (2) pembelajaran IPA yang dilakukan guru dirasa masih konvensional, dan (3) siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Oleh karena itu, guru dan peneliti berkolaborasi menyusun pemecahan masalah terhadap pembelajaran IPA. Kemudian peneliti dan guru saling berdiskusi untuk menentukan pemecahan permasalahan tersebut, di antaranya seperti menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Multimedia Sistem Tata Surya adalah berbagai macam kombinasi gabungan antara grafik, teks, suara, video, dan animasi. Multimedia Sistem Tata Surya merupakan sistem penyajian bahan pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dengan kontrol melalui komputer. Pengguna tidak sekedar melihat dan mendengar penyajian namun terlibat secara aktif dan respon pengguna menentukan laju dan urutan penyajian komputer menjadi sumber utama kontrol dapat memerintah sistem untuk menyajikan suara atau video dan menunggu respon dari pengguna.

Pada tahap perencanaan ini peneliti mendalami Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan digunakan untuk menyusun perangkat pembelajaran yang berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan soal tes. Materi pembelajaran yang akan dipelajari tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Materi pembelajaran tersebut akan digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa pada akhir pertemuan siklus I. Peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian berupa soal sebanyak 30 pertanyaan. Selain itu, peneliti menyiapkan media pembelajaran

yang dapat membantu proses kegiatan pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Setelah mengetahui pokok bahasan dan sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan segala keperluan yang berkaitan dengan pelaksanaan dan pengamatan penelitian, antara lain silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi, dan pertanyaan berupa soal pilihan ganda.

## **b. Tindakan Siklus I dan Pengamatan (*Observing*)**

### **1) Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan ini, mulai dilakukan kegiatan pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Tahap pelaksanaan ini berisi mengenai aplikasi dari rencana yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Di sini guru akan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan yang sudah direncanakan. Guru akan menyelenggarakan pembelajaran di kelas menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada hari Senin tanggal 06 Februari 2017, dan hari Kamis tanggal 09 Februari 2017.

#### **a) Pertemuan I**

Pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 06 Februari 2017 pada pukul 10.00 – 10.45 WIB. Pada pertemuan I ini guru menjelaskan tentang tema pembelajaran yang berkaitan dengan sistem tata surya yaitu

tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya.

Pada kegiatan awal setelah guru masuk kelas dan mengucapkan salam lalu siswa menjawab salam guru. Sebelum pembelajaran dimulai siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu oleh guru. Guru memberikan apersepsi tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Setelah itu guru memberi penjelasan kepada siswa tentang multimedia pembelajaran sistem tata surya yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan singkat kepada siswa tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pada pertemuan I siklus I ini guru terkesan kesulitan menjelaskan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru sesekali masih menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya. Hal berbeda terlihat pada siswa, saat pembelajaran berlangsung mayoritas siswa mulai memperhatikan multimedia pembelajaran sistem tata surya yang digunakan guru dikelas, meskipun tidak sedikit juga siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan mengikuti pembelajaran.

Setelah guru selesai menjelaskan siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan I siklus I ini guru bersama-sama siswa membaca nama-nama planet yang di tunjukan oleh guru menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Meskipun masih didampingi oleh guru, namun siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta terlihat masih belum percaya diri dalam menyebutkan nama-nama planet tersebut. Beberapa siswa juga terlihat hanya menggerakkan bibir saja sambil terlihat kebingungan menemukan jawabannya. Setelah itu, pada saat guru menunjukkan nama-nama planet secara acak dan meminta siswa untuk menyebutkan namanya seluruh kelas terlihat hening dan tidak ada satupun yang berani menjawab pertanyaan guru. Guru juga memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran dan tidak satupun siswa yang berani mengeluarkan pendapat.

Pada kegiatan akhir siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa. Setelah itu, siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. Guru lalu memberikan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari dan memberikan umpan balik melalui beberapa pertanyaan dan diberi penjelasan kembali oleh guru apabila jawaban siswa belum memuaskan.

Setelah proses pembelajaran IPA selesai guru bersama-sama dengan siswa menutup pembelajaran.

#### **b) Pertemuan II**

Pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 09 Februari 2017 pukul 09.00 - 09.45 WIB. Pada pertemuan II ini, guru melanjutkan materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya dan guru membagikan hasil nilai *post test* dan membahas sekilas. Kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II sebagai berikut.

Pada awal pembelajaran melakukan tanya jawab dengan siswa secara lisan mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya terkait dengan planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Tujuannya adalah agar siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan singkat kepada siswa tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Siswa terlihat antusias terhadap gambar-gambar dan materi yang dijelaskan guru menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Meskipun, beberapa siswa masih terlihat mengobrol sendiri dengan teman sebangkunya. Setelah guru selesai menjelaskan siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan II siklus I

ini beberapa siswa sudah mulai bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami.

Pada kegiatan penutup, siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa, dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari, siswa mendapatkan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari, siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan prestasi belajar, dan siswa bersama guru menutup pelajaran.

## 2) Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Observasi dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Berikut ini adalah tabel rekapitulasi observasi guru pada pembelajaran IPA siklus I.

Tabel 10. Hasil Observasi Guru Pada Siklus I

No	Pertemuan	Jml Skor	Penilaian Aktivitas Guru
1	Pertemuan I	24	Cukup Baik
2	Pertemuan II	25	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 10 hasil observasi guru, diketahui bahwa skor partisipasi guru pada siklus I pertemuan I di peroleh skor partisipasi sebesar 24 dengan nilai rata-rata sebesar 2,18 dan berkategori cukup baik. Sedangkan, pada pertemuan ke II diketahui bahwa skor partisipasi guru sebesar 25 dengan nilai rata-rata sebesar 2,27 dan berkategori cukup baik. Artinya, guru melakukan pembelajaran sesuai dengan silabus dan RPP

dalam penelitian meskipun masih terdapat beberapa tindakan yang sudah dilakukan tetapi belum sesuai dengan yang direncanakan dan hasilnya belum maksimal. Hal ini dikarenakan pada tahap ini guru baru menerapkan multimedia pembelajaran sistem tata surya sehingga masih beradaptasi dengan media yang digunakan. Berikut ini adalah tabel rekapitulasi observasi siswa pada pembelajaran IPA siklus I.

Tabel 11. Hasil Observasi Siswa Pada Siklus I

No	Pertemuan	Jml Skor	Penilaian Aktivitas Siswa
1	Pertemuan I	4	Cukup Baik
2	Pertemuan II	6	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 11 rekapitulasi hasil observasi siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya diketahui bahwa pada siklus I pertemuan I skor keaktifan siswa sebesar 4 dengan nilai rata-rata sebesar 0,4 dan berkategori cukup baik. Sedangkan, pada siklus I pertemuan II skor keaktifan siswa sebesar 6 dengan nilai rata-rata sebesar 0,6 dan berkategori cukup baik. Artinya, pada siklus I ini siswa belum menunjukkan partisipasi sesuai yang direncanakan. Hal ini dikarenakan siswa masih beradaptasi dengan multimedia pembelajaran sistem tata surya yang mulai digunakan oleh guru dalam mengajar mata pelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa partisipasi siswa mengikuti pembelajaran pada siklus I pertemuan I memiliki rata-rata sebesar 0,56 dan pada pertemuan ke II memiliki rata-rata sebesar 0,78. Artinya, meskipun masih dalam masa adaptasi akan tetapi



siswa sudah mulai menunjukkan ketertarikan belajar IPA menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya.

### 3) Prestasi Belajar Siswa

Pelaksanaan siklus I peneliti akan mengukur prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data sebelumnya diketahui bahwa keadaan awal siswa pada mata pelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya sebanyak 7 siswa (23,33%) dinyatakan mempunyai ketuntasan dan sebanyak 23 siswa (76,67%) dinyatakan tidak tuntas berdasarkan KKM sebesar  $\geq 75$ . Pengamatan prestasi belajar siswa pada siklus I dilakukan menggunakan tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda tersebut bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya dan untuk mengetahui perbandingan dengan keadaan awal sebelum menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Berikut hasil evaluasi belajar siswa siklus I dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 12. Data Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I

No	Ketuntasan	f	%
1	Tuntas	20	66,67
2	Tidak Tuntas	10	33,33
Jumlah		30	100,00

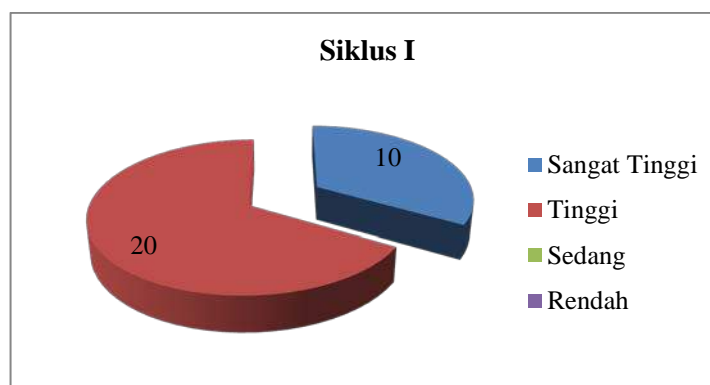
Dari tabel 12 di atas diketahui bahwa hasil evaluasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya sebanyak 20 siswa (66,67%) dinyatakan tuntas dan sebanyak 10 siswa (33,33%) dinyatakan tidak tuntas

pada KKM sebesar  $\geq 75$ . Dari tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi pada siklus I yaitu 88,33 dan terendah 66,67, dengan rata-rata sebesar 77,33. Hal ini menunjukkan bahwa ketercapaian prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh data hasil evaluasi belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 13. Kategori Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus 1

Siklus I				
No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	10	33,33	Sangat Tinggi
2	61-80	20	66,67	Tinggi
3	51-60	0	0,00	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	

Berdasarkan tabel 13 di atas, menunjukkan bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 10 siswa (33,33%), berada pada kategori tinggi sebanyak 20 siswa (66,67%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang dan rendah (0,00%). Adapun penggambaran hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I melalui *pie chart* sebagai berikut:



Gambar 8. Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I

### **c. Refleksi**

Pada tahap refleksi bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari siklus I yang dilaksanakan melalui implementasi pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa siklus I hasilnya belum maksimal atau belum terjadi peningkatan dalam hal prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Kekurangan yang terlihat pada siklus I sesuai hasil observasi dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) Pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru sesekali masih menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya.
- 2) Siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan mengikuti pembelajaran.
- 3) Siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum memiliki keberanian dan kepercayaan diri dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan yang ditemui pada siklus I maka masih perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya supaya lebih baik lagi. Jadi, pada siklus I ini dapat dikatakan belum berhasil. Hal ini dikarenakan pada siklus I dalam pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan

posisi planet-planet dalam tata surya siswa masih beradaptasi dengan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Melihat hasil dari siklus I tersebut, peneliti memperbaiki perencanaan untuk diterapkan pada siklus II dengan cara merumuskan RPP dan Silabus agar hasil dari tindakannya bisa lebih maksimal lagi dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Dengan adanya perbaikan tersebut, diharapkan pada proses pembelajaran selanjutnya bisa lebih baik dan hasilnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya.

### **3. Siklus II**

#### **a. Perencanaan**

Pada siklus II ini peneliti menyiapkan berbagai perbaikan dari apa yang telah disampaikan pada refleksi siklus I. Adapun yang perlu diperbaiki pada siklus I ini yaitu (1) pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru tidak membawa dan menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya, (2) guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran, dan (3) guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, peneliti menyiapkan segala keperluan untuk melaksanakan siklus II

seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, supaya terjadi peningkatan terhadap prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Alokasi waktu pada siklus II adalah 2 x 45 menit atau 2x pertemuan.

## **b. Tindakan Siklus II dan Pengamatan (*Observing*)**

### **1) Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan ini, mulai dilakukan kegiatan pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Tahap pelaksanaan ini berisi mengenai aplikasi dari rencana yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Di sini guru akan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan yang sudah direncanakan. Guru akan menyelenggarakan pembelajaran di kelas menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada hari Senin tanggal 13 Februari 2017, dan hari Kamis tanggal 16 Februari 2017.

#### **a) Pertemuan I**

Pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 13 Februari 2017 pada pukul 10.00 – 10.45 WIB. Pada pertemuan I ini guru menjelaskan tentang tema pembelajaran yang berkaitan dengan sistem tata surya yaitu tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya.

Pada kegiatan awal setelah guru masuk kelas dan mengucapkan salam lalu siswa menjawab salam guru. Sebelum pembelajaran dimulai

siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu oleh guru. Guru memberikan apersepsi tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya. Setelah itu guru memberi penjelasan kepada siswa tentang multimedia pembelajaran sistem tata surya yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan singkat kepada siswa tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pada pertemuan I siklus I ini tidak terlihat kembali kesulitan guru dalam menjelaskan pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru sudah tidak menggunakan buku panduan dan berfokus pada multimedia pembelajaran sistem tata surya. Guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran. Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru. Guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas.

Pada siswa, saat pembelajaran berlangsung seluruh siswa sudah memperhatikan pembelajaran dan tidak terlihat mengobrol ataupun bermalas-malasan mengikuti pembelajaran. Setelah guru selesai

menjelaskan siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan I siklus II siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta sudah memiliki kepercayaan diri dalam menyebutkan nama-nama planet tersebut. Mayoritas siswa sangat antusias dalam menjawab pertanyaan guru. Setelah itu, pada saat guru menunjukkan nama-nama planet secara acak dan meminta siswa untuk menyebutkan namanya seluruh kelas terlihat gaduh dan hampir seluruh siswa mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan guru. Guru juga memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran dan beberapa siswa terlihat berani mengeluarkan pendapatnya.

Pada kegiatan akhir siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa. Setelah itu, siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. Guru lalu memberikan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari dan memberikan umpan balik melalui beberapa pertanyaan dan diberi penjelasan kembali oleh guru apabila jawaban siswa belum memuaskan. Setelah proses pembelajaran IPA selesai guru bersama-sama dengan siswa menutup pembelajaran.

#### **b) Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2017 pukul 09.00 – 09.45 WIB. Pada pertemuan kedua ini masih dilakukan

proses pembelajaran, serta untuk melakukan evaluasi. Pada pertemuan ini juga menandai berakhirnya siklus II. Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan salam, berdoa, mengabsen siswa dan memberikan apersepsi. Guru mengingatkan kembali materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Siswa mendapat penjelasan tentang tugas dan bentuk sesi yang dilaksanakan. Siswa mendengarkan penjelasan singkat tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari dan posisi planet-planet dalam tata surya menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya.

Guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran. Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru. Guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas. Siswa menanyakan beberapa mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan penutup, siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa, dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari, siswa mendapatkan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari, siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan prestasi belajar, dan siswa bersama guru menutup pelajaran.



## 2) Observasi

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya berlangsung. Observasi dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Berikut ini adalah tabel rekapitulasi observasi guru pada pembelajaran IPA siklus II.

Tabel 14. Hasil Observasi Guru Pada Siklus II

No	Pertemuan	Jml Skor	Penilaian Aktivitas Guru
1	Pertemuan I	30	Baik
2	Pertemuan II	33	Baik

Berdasarkan Tabel 14 hasil observasi guru, diketahui bahwa skor partisipasi guru pada siklus II pertemuan I di peroleh skor partisipasi sebesar 30 dengan nilai rata-rata sebesar 2,73 dan berkategori baik. Sedangkan, pada pertemuan ke II diketahui bahwa skor partisipasi guru sebesar 33 dengan nilai rata-rata sebesar 3,00 dan berkategori baik. Artinya, guru melakukan pembelajaran dengan baik dan benar sesuai dengan silabus dan RPP dalam penelitian. Selain itu, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan melakukan langkah-langkah menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya dengan benar. Kekurangan-kekurangan pada pembelajaran siklus I sudah dapat diperbaiki pada siklus II ini. Secara keseluruhan aktivitas guru pada siklus II ini sudah lebih baik dari pada saat pembelajaran siklus I.

Tabel 15. Hasil Observasi Siswa Pada Siklus II

No	Pertemuan	Jml Skor	Penilaian Aktivitas Siswa
1	Pertemuan I	9	Baik
2	Pertemuan II	10	Baik

Berdasarkan Tabel 15 rekapitulasi hasil observasi siswa diketahui bahwa pada siklus II pertemuan I skor keaktifan siswa sebesar 9 dengan nilai rata-rata sebesar 0,9 dan berkategori baik. Sedangkan, pada siklus II pertemuan II skor keaktifan siswa sebesar 10 dengan nilai rata-rata sebesar 1,00 dan berkategori baik. Artinya, siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dalam rangka meningkatkan prestasi belajar menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya sudah lebih aktif dari pada saat siklus I. Kekurangan-kekurangan pada pembelajaran siklus I sudah berkurang. Secara keseluruhan aktivitas siswa pada siklus II ini sudah lebih baik dari pada saat pembelajaran siklus I.

### 3) Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Pada akhir siklus II, dilakukan penilaian terhadap prestasi belajar siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan prestasi belajar siswa. Nilai prestasi belajar siswa kelas II pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 16. Data Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II

No	Ketuntasan	f	%
1	Tuntas	0	0,00
2	Tidak Tuntas	30	100,00
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,00</b>

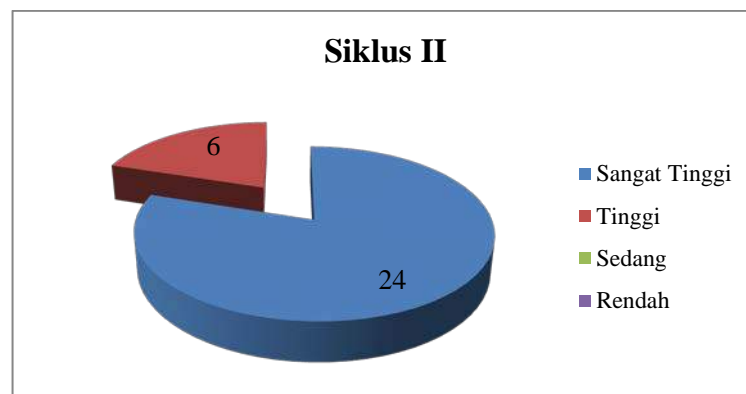
Dari tabel 16 di atas diketahui bahwa hasil evaluasi belajar siswa pada pembelajaran IPA sebanyak 30 siswa (100,00%) dinyatakan tuntas pada KKM sebesar  $\geq 75$ . Dari tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi pada siklus II yaitu 95,00 dan terendah 75,00, dengan rata-rata adalah 86,77. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa pada

pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II diperoleh data hasil evaluasi belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 17. Kategori Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II

Siklus II				
No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	24	80,00	Sangat Tinggi
2	61-80	6	20,00	Tinggi
3	51-60	0	0,00	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	

Berdasarkan tabel 17 di atas, menunjukkan bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 25 siswa (80,65%), berada pada kategori tinggi sebanyak 6 siswa (19,35%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang dan rendah (0,00%). Adapun penggambarannya hasil evaluasi belajar siswa pada siklus II melalui *pie chart* sebagai berikut:



Gambar 9. Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II

### c. Refleksi

Pada tahap refleksi untuk mengetahui keberhasilan prestasi belajar dari siklus II yang dilaksanakan melalui implementasi penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Dari hasil yang didapatkan pada siklus II ini,

dapat disimpulkan bahwa siklus II sudah mengalami perkembangan dan peningkatan prestasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA. Secara umum dalam pelaksanaan siklus II ini tidak ditemukan kendala yang cukup serius, karena pelaksanaan siklus II merupakan perbaikan dari saran-saran yang dikemukakan pada siklus I serta hasil diskusi dengan guru.

Berdasarkan hasil observasi guru selama proses pembelajaran, guru melakukan pembelajaran dengan baik. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan melakukan langkah-langkah menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya dengan benar. Kekurangan-kekurangan pada pembelajaran siklus I sudah berkurang. Secara keseluruhan aktivitas guru pada siklus II ini sudah lebih baik dari pada saat pembelajaran siklus I. Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran, mengkondisikan siswa dan mengarahkan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Meningkatnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA disebabkan dalam siklus II ini sudah diterapkan penggunaan salah satu media pembelajaran yaitu multimedia pembelajaran sistem tata surya. Multimedia pembelajaran sistem tata surya tepat diterapkan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA.

Peningkatan prestasi belajar siswa membuktikan bahwa implementasi pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya dikatakan berhasil. Melalui pembelajaran ini siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran IPA dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya sangat menarik, pada saat media

pembelajaran digunakan siswa merasa sedang belajar dan bermain. Kondisi tersebut membuat suasana kelas menjadi lebih hidup, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut mendorong siswa untuk lebih memahami serta memperdalam materi sehingga prestasi belajar siswa meningkat pada mata pelajaran IPA.

#### **4. Peningkatan Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan hasil dari siklus I dan siklus II maka adanya perbandingan antara keduanya, dan akan terlihat perbandingan antara siklus I dan siklus II. Berikut tabel perbandingan siklus I dan siklus II yang menunjukkan peningkatan pada prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya.

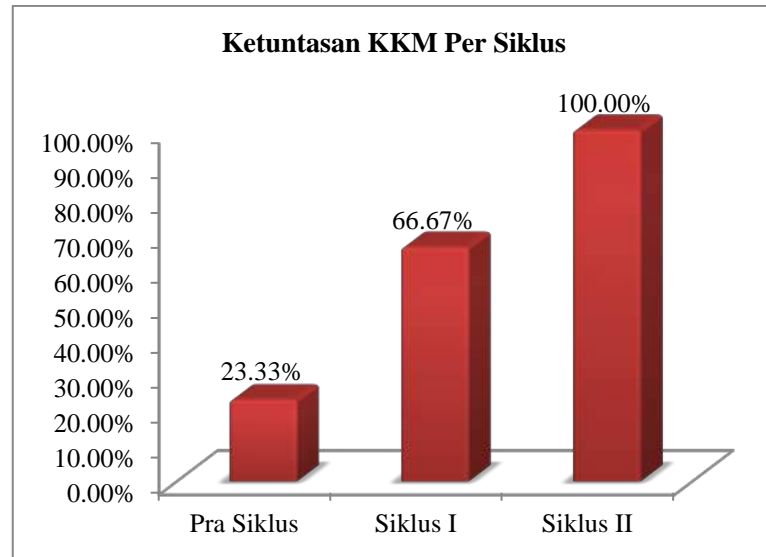
##### **a. Peningkatan Ketuntasan Siswa**

Peningkatan ketuntasan belajar siswa selama penelitian berlangsung ditunjukkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 18. Peningkatan Ketuntasan Siswa

	<b>Ketuntasan Siswa</b>
Observasi	23,33%
Siklus I	66,67%
Siklus II	100,00%

Berikut penggambarannya melalui diagram batang sebagai berikut.



Gambar 10. Peningkatan Ketuntasan Siswa

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui bahwa pada keadaan awal siswa ketuntasan belajarnya sebesar 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya yang tepat dan sesuai dengan langkah-langkahnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa multimedia Sistem Tata Surya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dinyatakan **diterima**.

#### **b. Hasil Evaluasi Belajar Siswa**

Hasil evaluasi belajar siswa bisa mengalami peningkatan maupun penurunan hal ini bisa dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa maka dilakukan perbandingan

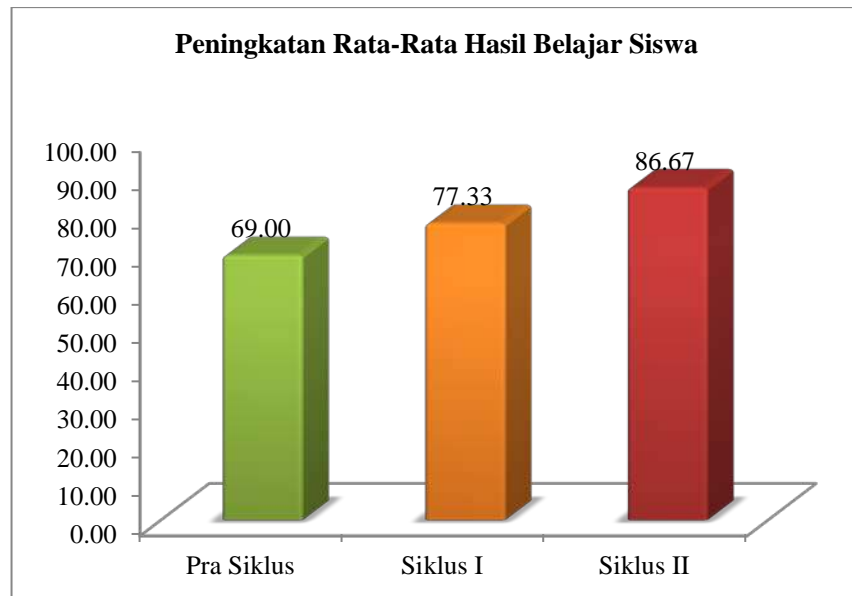
antara siklus I dan siklus II. Berikut penggambaran peningkatan prestasi belajar siswa antara siklus I dan siklus II.

Tabel 19. Perbandingan Prestasi belajar Siswa Persiklus

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Nilai Selisih
1	ADP	68,33	73,33	90,00	17
2	AAA	66,67	68,33	80,00	12
3	APK	63,33	76,67	85,00	8
4	ANA	70,00	85,00	85,00	0
5	AJS	78,33	86,67	95,00	8
6	ADS	68,33	76,67	95,00	18
7	BAN	66,67	81,67	85,00	3
8	CAB	65,00	75,00	90,00	15
9	CA	65,00	83,33	85,00	2
10	CAR	65,00	68,33	75,00	7
11	DNAS	68,33	76,67	80,00	3
12	DCP	68,33	83,33	95,00	12
13	EESC	61,67	66,67	95,00	28
14	GG	76,67	78,33	75,00	-3
15	HR	70,00	83,33	85,00	2
16	KPU	68,33	68,33	85,00	17
17	MJM	75,00	83,33	80,00	-3
18	MAW	68,33	83,33	85,00	2
19	MYS	75,00	88,33	85,00	-3
20	NSP	63,33	83,33	90,00	7
21	RFN	76,67	78,33	90,00	12
22	RF	73,33	73,33	90,00	17
23	RAP	75,00	75,00	85,00	10
24	RZHA	58,33	73,33	95,00	22
25	SHA	71,67	80,00	85,00	5
26	SRD	70,00	75,00	95,00	20
27	TRDP	63,33	70,00	75,00	5
28	TANG	66,67	73,33	85,00	12
29	ZLA	66,67	73,33	95,00	22
30	ZUM	76,67	78,33	85,00	7
<b>Jml</b>		<b>2070,0</b>	<b>2320,0</b>	<b>2600,0</b>	<b>280</b>
<b>Mean</b>		<b>69,00</b>	<b>77,33</b>	<b>86,67</b>	<b>9,33</b>

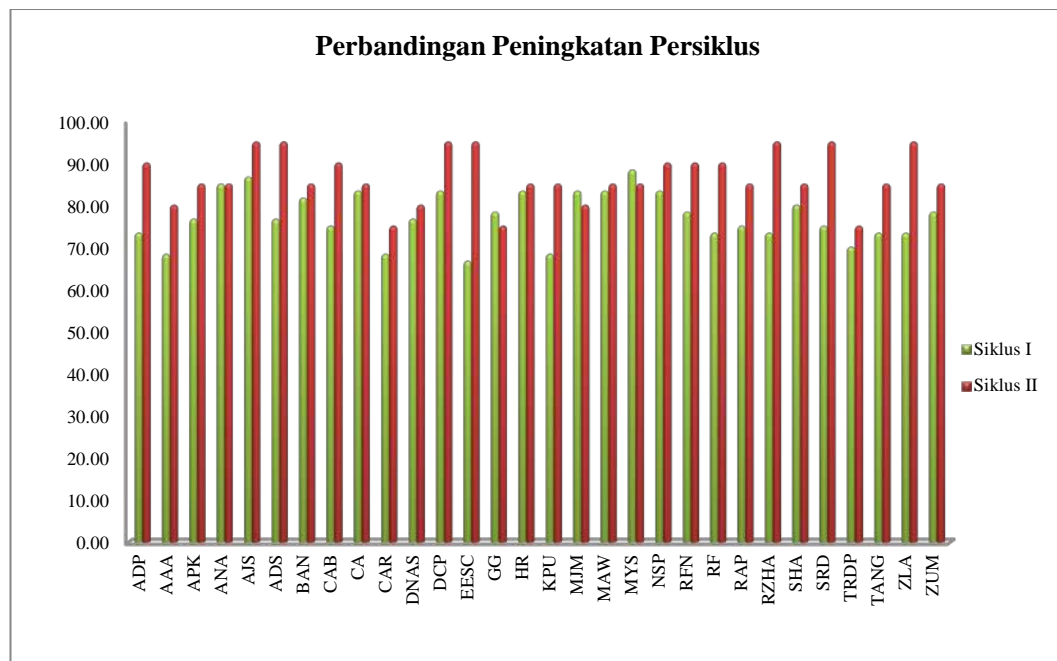
Berdasarkan tabel 19 di atas tidak ada selisih yang berarti karena tidak ada minus pada rata-rata. Hasil selisih sebesar 9,33 diperoleh dari pengurangan nilai

rata-rata siklus I dan siklus II. Hasil rata-rata tersebut dapat ditunjukkan melalui gambar sebagai berikut.



Gambar 11. Rata-Rata Prestasi belajar Per Siklus

Hasil perubahan pada siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gambar 12. Diagram Perbandingan Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan diagram batang di atas diketahui bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari siklus I ke siklus II dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Artinya, multimedia pembelajaran sistem tata surya mampu membangkitkan keaktifan siswa di kelas. Media ini juga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dimana pembelajaran IPA menjadi pelajaran yang tidak menjenuhkan atau membosankan, yang kemudian mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

### **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%.

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 69,00; peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 77,33; peningkatan nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 86,67. Sedangkan, pada pra siklus, siklus I, dan siklus II tidak ada selisih yang berarti karena tidak ada minus pada rata-rata. Hasil selisih sebesar 9,33 diperoleh dari pengurangan nilai rata-rata siklus I dan siklus II.

Pembelajaran merupakan suatu interaksi aktif antara guru yang memberikan bahan pelajaran dengan siswa sebagai objeknya. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang didalamnya terdapat sistem rancangan pembelajaran hingga

menimbulkan sebuah interaksi antara pemateri (guru) dengan penerima materi (siswa). Adapun beberapa rancangan proses kegiatan pembelajaran yang harus diterapkan adalah dengan melakukan pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran serta metode pembelajaran. pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilannya dan dapat melatih siswa untuk dapat berpikir serta bertindak secara rasional dan kritis terhadap persoalan yang bersifat ilmiah yang ada di lingkungannya. Keterampilan-keterampilan yang diberikan kepada siswa sebisa mungkin disesuaikan dengan tingkat perkembangan usia dan karakteristik siswa Sekolah Dasar, sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Multimedia merupakan suatu gabungan antara teks, gambar, grafis, animasi, audio dan video, serta cara penyampaian interaktif sehingga dapat membuat suatu pengalaman belajar bagi siswa seperti dalam kehidupan nyata disekitarnya. Multimedia dapat berfungsi menjadi sebuah sistem karena merupakan sekumpulan objek yang berhubungan dan bekerjasama untuk menghasilkan suatu hasil yang diinginkan. Di dalam penggunaan multimedia memerlukan *hardware* (perangkat keras) yang berfungsi untuk memfasilitasi penyampaian materi dan *software* (perangkat lunak) yang berisi program-program yang akan disampaikan. Selain itu dapat pula melibatkan alat-alat lain yang menunjang sistem multimedia tersebut agar mendapatkan penyajian audiovisual yang penuh. Multimedia memungkinkan

pemakai komputer untuk mendapatkan output dalam bentuk yang lebih kaya dari pada media konvensional. Multimedia melibatkan perangkat keras dan perangkat lunak. Istilah multimedia identik dengan komputer multimedia, yaitu komputer yang memiliki kemampuan olah data. Olah kata, olah gambar, dan olah gerak dimana masing-masing unsur tersebut saling melengkapi, menunjang, dan saling membantu.

Pada penelitian ini, multimedia yang digunakan adalah multimedia pembelajaran sistem tata surya yang berisi *software* pembelajaran yang mampu memberikan efek dan interaksi untuk pembelajaran yang bermutu, mudah, serta menyenangkan dalam meningkatkan prestasi belajar pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Menariknya pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya sejalan dengan teori Hadi (2003: 3) yang menyebutkan bahwa multimedia pembelajaran merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar sehingga proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

Pemanfaatan multimedia pembelajaran tidak hanya bersifat sekedar suplemen atau bagian yang tidak bermakna dalam pembelajaran namun pemanfaatan multimedia diharapkan mampu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mandiri, keterampilan bernalar, mampu meningkatkan keaktifan siswa, dan juga keterampilan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Proses pembelajaran ini dapat diselenggarakan di laboratorium komputer atau dibawa ke

rumah untuk belajar mandiri. Siswa dapat belajar sendiri tanpa bantuan dari siapapun, namun jika diperlukan siswa dapat memperoleh bantuan belajar dalam bentuk interaksi yang difasilitasi komputer. Inilah yang dikatakan sifat interaktif yang merupakan kelebihan dari sebuah multimedia pembelajaran berbantuan komputer.

Terjadinya peningkatan proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya tidak serta merta terjadi begitu saja. Mengingat, selama ini siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta beranggapan bahwa pembelajaran IPA adalah mata pelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Dari hasil observasi, diketahui bahwa pada pembelajaran IPA guru masih menggunakan metode konvensional. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, pembelajaran hanya berpusat pada guru sedangkan siswa cenderung lebih banyak mendengar dan mencatat materi saja serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini tentu saja membuat siswa menjadi mudah bosan dan jenuh. Mereka hanya pasif saat proses pembelajaran IPA berlangsung, sehingga banyak siswa prestasi belajarnya belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah. Metode konvensional ini dianggap kurang tepat digunakan dalam pembelajaran IPA sebab metode ini tidak membuat siswa menjadi aktif, dan sebagian siswa belum memiliki ketuntasan belajar.

Pada proses pembelajaran pra siklus kekurangan terletak pada indikator guru dan siswa. Hal ini terjadi karena guru masih dominan mengajar di kelas dengan metode konvensional sehingga siswa yang diajar oleh guru cenderung

kurang memahami materi, terlihat kesulitan memahami materi, jenuh dan membosankan. Selain itu, kekurangan juga terdapat pada indikator siswa, dimana sebagian siswa belum memiliki prestasi belajar yang baik. Pada siklus I prestasi belajar siswa juga belum mengalami ketuntasan yang signifikan, meskipun sudah terjadi peningkatan dari keadaan awal menuju siklus I. Hal ini dikarenakan siswa masih beradaptasi dengan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Pada pembelajaran Siklus II kecenderungan kurang memahami materi, terlihat kesulitan memahami materi, jenuh dan membosankan sudah tidak terjadi lagi. Pada siklus II ini sekaligus mematahkan anggapan siswa tentang pembelajaran IPA yang selalu dianggap membosankan. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya membuat pembelajaran menjadi lebih mudah, menarik, dan siswa bersemangat mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga menjadi aktif, siswa juga tidak segan bertanya pada guru apabila ada hal yang belum dimengerti.

Multimedia pembelajaran sistem tata surya ini membuat proses pembelajaran IPA menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Siswa menjadi aktif dan ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan rata-rata hasil evaluasi belajar selama penelitian berlangsung dimana pada keadaan awal sebesar 64,73, pada siklus I sebesar 74,03, dan pada siklus II sebesar 86,77. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya dapat digunakan sebagai media alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yang dialami dalam penelitian yaitu:

1. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antar siswa maupun kelompok pada saat evaluasi belajar melalui tes pilihan ganda berlangsung.
2. Pembelajaran menggunakan multimedia sistem tata surya meskipun mengajarkan siswa untuk belajar mandiri akan tetapi proses pembelajarannya masih klasikal karena siswa hanya berpusat pada media saja.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Perencanaan perbaikan pada siklus II yaitu (1) pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru tidak membawa dan menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya, (2) guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran, dan (3) guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II diperoleh capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 69,00; capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 77,33; dan capaian nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 86,67. Artinya, multimedia pembelajaran sistem tata surya mampu membangkitkan keaktifan siswa di kelas. Media ini juga mampu meningkatkan prestasi belajar

siswa dimana pembelajaran IPA menjadi pelajaran yang tidak menjenuhkan atau membosankan, yang kemudian mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Sekolah**

Pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi ketersediaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya.

### **2. Bagi Guru**

Guru disarankan supaya mampu melanjutkan penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dalam proses pembelajaran IPA sesuai dengan kondisi siswa.

### **3. Bagi Siswa**

Dalam proses pembelajaran diharapkan siswa untuk dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya agar hasil belajar siswa semakin meningkat, dan supaya dapat mencapai standar kompetensi yang diharapkan.

### **4. Bagi Peneliti Lainnya**

Bagi peneliti lain hendaknya melakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran lainnya seperti CD Interaktif dengan menggunakan pendekatan yang berbeda dan dengan objek yang berbeda pula, sehingga hasil dari penelitian akan dapat lebih menyempurnakan hasil penelitian ini, salah satu contohnya dengan cara menggunakan penelitian *eksperimen*.



## DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (1994). *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. (2004). *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (1999). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Briggs, Gagne dan Wager. (1992). *Principle of Instructional Design*. New York: Second.
- Bundu, Patta. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desmita. (2010). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hadi, Ariesto Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif dan Flash*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu.
- Hamalik, Oemar. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hastuti, Niken. (2014). Peningkatan Pemahaman Konsep Kedudukan Planet Dalam Tata Surya Melalui Model Role Playing Dengan Multimedia Flash. *Jurnal*. UNS.
- Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti.
- Hofstetter, Fred T. (2001). *Multimedia Literacy*. Third Edition. New York: McGraw-Hill. International Edition.

- Hurlock, Elizabeth B. (2003). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang*. Jakarta: Erlangga.
- Indriana, Dina. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Izzaty, Rita Eka. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Januszewski & Molenda. (2008). *Educational Technology A Definition With Commentary*. USA: Taylor & Francis Group, LCC.
- Moch. Erewin Maulana dan Yamin W. Ono. (2008). *Modul Tata Surya*. Diunduh pada [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/ikhlasul-ardinugrohompd/Sistem%20Tata%20Surya%20ver\\_Akhir\\_hasil%20proses%20editing.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/ikhlasul-ardinugrohompd/Sistem%20Tata%20Surya%20ver_Akhir_hasil%20proses%20editing.pdf). Diakses pada tanggal 16 April 2016.
- Nasution, S. (2008). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Paizaluddin dan Ermalinda. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: (Classroom Action Research) Panduan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Philips. (1997). *The Developpe's Handbook To Interactive Multimedia: A Practical Guide For Educational Applications*. London England: Kogan Page Limited.
- Piaget, Jean. (2008). *Psikologi Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusmawan, Wawan. (2009). *Urgensi Media Pembelajaran dalam KBM*. Diunduh dari <http://www.lpm pjabar.go.id/index.php/artikel/208-urgensi-media-pembelajaran-dalam-kbm>. Diakses pada tanggal 28 Maret 2016.
- Sagala, Syaiful. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. (1996). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.

- Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyorini. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Suyanto, Kasihani K.E. (2007). *English for Young Learners*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syafii, Imam. (2009). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mendeskripsikan Sistem Tata Surya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Siswa Kelas VI SDN Langgen Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun Ajaran 2009/2010. *Jurnal*. UNS.
- Syah, Muhibbin. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yusuf, Syamsu. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

# LAMPIRAN

**SILABUS STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Penilaian	Sumber
1. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.	1.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusunan tata surya.	1.1. 1. Siswa mampu menyebutkan planet-planet yang beredar mengelilingi matahari. 1.1. 2. Siswa dapat menentukan posisi planet-planet dalam tata surya.	Setiap soal yang dijawab benar x 2. $(10 \times 2) : 2 = 10$	1. Buku Jelajah IPA kelas 5, Penerbit Yudhistira. 2. Buku Sains kelas 5, Penerbit Erlangga.


Yogyakarta, 5 Januari 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren

  
 Suyadi, S.Pd SD  
 NIP. 19581118 1978031006

Guru Kelas

  
 Sri Wijiyati, S.Pd  
 NIP. 19700528 1999032006

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas / Semester	: VI / II
Hari / Tanggal	:
Siklus / Pertemuan ke	: 1/1, 2
Alokasi waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi:

1. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

II. Kompetensi Dasar:

- 1.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusunan tata surya.
- 1.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, dan revolusi bulan.

III. Indikator :

- 1.1.1. Siswa mampu menyebutkan objek penyusun tata surya.
- 1.1.2. Siswa dapat mendeskripsikan ciri-ciri planet penyusun tata surya.
- 1.1.3. Siswa dapat menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi matahari.
- 1.1.4. Siswa mampu mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, dan revolusi bulan.

IV. Tujuan Pembelajaran:

- 1.1.1. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya, siswa mampu menyebutkan planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.
- 1.1.2. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya, siswa mampu menentukan posisi planet-planet dalam tata surya.

V. Materi ajar :

1. Planet-planet yang beredar mengelilingi matahari

2. Posisi planet-planet dalam tata surya.

VI. Metode pembelajaran:

1. Informasi
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi
5. Penugasan

VII. Langkah – langkah pembelajaran :

A. Kegiatan awal

1. Siswa menjawab salam guru.
2. Siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
3. Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu.
4. Siswa menjawab pertanyaan bergambar yang diberikan oleh guru melalui papan tulis tentang nama-nama planet.
5. Siswa memperoleh penjelasan tentang multimedia Sistem Tata Surya oleh guru.

B. Kegiatan inti :

1. Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai materi ajar tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.
2. Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai posisi planet-planet dalam tata surya.
3. Siswa mendapat penjelasan tentang tugas dan bentuk sesi yang dilaksanakan dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya.
4. Siswa membaca nama-nama planet yang di tunjukan oleh guru.
5. Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru.
6. Siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran.

C. Kegiatan akhir :

1. Siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa.
2. Siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
3. Siswa diberikan soal evaluasi oleh guru berupa tes tertulis.
4. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
5. Siswa memperhatikan pembahasan dan koreksi guru dari hasil penyelesaian soal yang sudah dikerjakan.
6. Siswa mendengarkan hasil skor yang dibacakan oleh guru.
7. Siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar.
8. Siswa bersama guru menutup pelajaran.

VIII. Alat dan Sumber Belajar:

A. Alat

1. Komputer

B. Sumber belajar :

1. Buku Jelajah IPA kelas 5, Penerbit Yudhistira.
2. Buku Sains kelas 5, Penerbit Erlangga.

IX. Evaluasi :

- A. Soal *pre-test* (terlampir)
- B. Kunci jawaban (terlampir)

X. Penilaian :

- A. Setiap soal yang dijawab benar x 2.  $(10 \times 2) : 2 = 10$


Yogyakarta, 5 Desember 2016

Guru Kelas



Sri Wijiyati, S.Pd

NIP. 19581118 1978031006



Erwin Setyo Utomo

NIM 10105241031

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren





RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas / Semester	: VI / II
Hari / Tanggal	:
Siklus / Pertemuan ke	: 2/1, 2
Alokasi waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi:

1. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

II. Kompetensi Dasar:

- 1.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusunan tata surya.
- 1.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, dan revolusi bulan.

III. Indikator :

- 1.1.1. Siswa mampu menyebutkan objek penyusun tata surya.
- 1.1.2. Siswa dapat mendeskripsikan ciri-ciri planet penyusun tata surya.
- 1.1.3. Siswa dapat menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi matahari.
- 1.1.4. Siswa mampu mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, dan revolusi bulan.

IV. Tujuan Pembelajaran:

- 1.1.1. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya, siswa mampu menyebutkan planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.
- 1.1.2. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya, siswa mampu menentukan posisi planet-planet dalam tata surya.

V. Materi ajar :

1. Planet-planet yang beredar mengelilingi matahari
2. Posisi planet-planet dalam tata surya.

VI. Metode pembelajaran:

1. Informasi
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi
5. Penugasan

VII. Langkah – langkah pembelajaran :

A. Kegiatan Awal

1. Siswa menjawab salam guru.
2. Siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
3. Siswa dipresensi kehadirannya terlebih dahulu.
4. Siswa menjawab pertanyaan bergambar yang diberikan oleh guru melalui papan tulis tentang nama-nama planet.
5. Siswa memperoleh penjelasan tentang multimedia Sistem Tata Surya oleh guru.

B. Kegiatan inti :

1. Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai materi ajar tentang planet-planet yang beredar mengelilingi matahari.
2. Siswa menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dan mendapatkan penjelasan singkat mengenai posisi planet-planet dalam tata surya.
3. Siswa mendapat penjelasan tentang tugas dan bentuk sesi yang dilaksanakan dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya.
4. Guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran.
5. Siswa secara acak menyebutkan nama planet yang di tunjuk oleh guru.

6. Guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas.
7. Siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya atau berpendapat mengenai hal-hal yang belum jelas terkait materi maupun kegiatan pembelajaran.

C. Kegiatan akhir :

1. Siswa mendapatkan penguatan dalam bentuk lisan tentang keberhasilan siswa.
2. Siswa dan guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
3. Siswa diberikan soal evaluasi oleh guru berupa tes tertulis.
4. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
5. Siswa memperhatikan pembahasan dan koreksi guru dari hasil penyelesaian soal yang sudah dikerjakan.
6. Siswa mendengarkan hasil skor yang dibacakan oleh guru.
7. Siswa mendapatkan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar.
8. Siswa bersama guru menutup pelajaran.

VIII. Alat dan Sumber Belajar:

- A. Alat
  1. Komputer
- B. Sumber belajar :
  1. Buku Jelajah IPA kelas 5, Penerbit Yudhistira.
  2. Buku Sains kelas 5, Penerbit Erlangga.

IX. Evaluasi :

- A. Soal *pre-test* (terlampir)
- B. Kunci jawaban (terlampir)

X. Penilaian :

- A. Setiap soal yang dijawab benar x 2.  $(10 \times 2) : 2 = 10$

Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd  
NIP. 19581118 1978031006

Yogyakarta, 5 Desember 2016

Erwin Setyo Utomo  
NIM 10105241031

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



## **WAWANCARA PENELITIAN (GURU)**

1. Apakah kesulitan siswa dalam mempelajari sistem tata surya di kelas?
2. Apakah dampak bagi siswa dengan kesulitan yang dialami tersebut?
3. Menurut pendapat ibu, bagaimana cara meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari sistem tata surya di kelas?
4. Apakah metode yang guru gunakan mempelajari sistem tata surya di kelas?
5. Apakah metode tersebut mampu mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari sistem tata surya di kelas?

## **WAWANCARA PENELITIAN (SISWA)**

1. Bagaimanakah cara guru mengajar di kelas setiap hari?
2. Apakah kesulitan adik dalam mempelajari sistem tata surya di kelas?
3. Apakah yang adik inginkan dalam mempelajari sistem tata surya di kelas?

## **TES HASIL BELAJAR SISWA**

### **TAHAP PRA SIKLUS**

1. Susunan matahari dan benda-benda langit yang beredar mengelilinginya disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Komed
2. Garis edar benda langit yang berbentuk elips disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Orbit
  - c. Kala revolusi
  - d. Lintasan
3. Planet yang terdekat dengan matahari adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Venus
  - c. Neptunus
  - d. Jupiter
4. Planet yang memiliki cincin adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Saturnus
  - c. Uranus
  - d. Merkurius
5. Planet terebesar dalam tata surya adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Uranus
  - c. Neptunus
  - d. Venus
6. Waktu rotasi planet Neptunus adalah ....
  - a. 10 jam 12 menit
  - b. 17 jam 24 menit
  - c. 16 jam 6 menit
  - d. 14 jam 12 menit

7. Peredaran planet mengelilingi matahari disebut ....
  - a. Rotasi
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Kala Revolusi
8. Yang merupakan akibat dari revolusi bumi adalah ....
  - a. Terjadinya pergantian siang dan malam
  - b. Terjadinya perbedaan waktu
  - c. Terjadinya perbedaan musim
  - d. Terjadinya perbedaan cahaya
9. Kalender yang dibuat berdasarkan perhitungan revolusi bulan terhadap bumi disebut ....
  - a. Kalender Masehi
  - b. Kalender Syamsiah
  - c. Kalender Hijriyah
  - d. Kalender Kabisat
10. Planet terbesar dalam tata surya kita adalah ....
  - a. Uranus
  - b. Mars
  - c. Yupiter
  - d. Venus
11. Urutan planet setelah Saturnus adalah ....
  - a. Bumi, Mars, dan Yupiter
  - b. Merkurius, Bumi, dan Yupiter
  - c. Merkurius, venus, dan Bumi
  - d. Uranus dan Neptunus
12. Planet yang paling dekat dengan bumi dan mendapat julukan Bintang Senja adalah ....
  - a. Venus
  - b. Merkurius
  - c. Mars
  - d. Yupiter
13. Penyebab planet-planet tetap berada pada lintasan edarnya ialah ....
  - a. Gaya gravitasi bumi
  - b. Gaya gravitasi matahari
  - c. Gaya gravitasi bulan
  - d. Gaya gravitasi semesta

14. Planet yang dihuni makhluk hidup adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Mars
  - c. Bumi
  - d. Yupiter
15. Yupiter adalah planet yang terdapat antara ... dan ....
  - a. Merkurius dan bumi
  - b. Mars dan Saturnus
  - c. Bumi dan Jupiter
  - d. Uranus dan Neptunus
16. Planet yang kala revolusinya paling lama adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Bumi
17. Phobos dan Deimos adalah satelit milik planet ....
  - a. Bumi
  - b. Uranus
  - c. Saturnus
  - d. Mars
18. Planet yang tidak mempunyai satelit adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Yupiter
  - c. Mars
  - d. Merkurius
19. Planet yang memiliki cincin tebal tersusun dari debu dan kerikil yang membeku adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Venus
20. Berikut ini yang menjadi pusat tata surya adalah . . . .
  - a. Bumi
  - b. Bulan
  - c. Matahari
  - d. Komet



21. Planet yang lintasannya dekat dengan Matahari adalah . . . .
- Merkurius
  - Yupiter
  - Bumi
  - Mars
22. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
- Venus
  - Neptunus
  - Yupiter
  - Merkurius
23. Planet yang mendapat julukan sebagai bintang kejora adalah . . . .
- Venus
  - Merkurius
  - Bumi
  - Uranus
24. Benda langit yang sering disebut bintang berekor adalah . . . .
- Meteor
  - Satelit
  - Komet
  - Planet
25. Benda langit yang sering disebut sebagai pengiring planet adalah . . . .
- Meteoroid
  - Planetoid
  - Komet
  - Satelit
26. Arah rotasi Bumi, yaitu dari . . . .
- Barat dan Timur
  - Barat dan Utara
  - Timur dan Barat
  - Utara dan Selatan
27. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
- Merkurius, Venus, dan Bumi
  - Yupiter, Saturnus, dan Uranus
  - Juno, Vesta, dan Pallas
  - Halley, Biela, dan Encke

28. Orang yang melakukan perjalanan keruang angkasa dinamakan ...  
a. Astronot  
b. Pilot  
c. Satelit  
d. Alien
29. Satelit pengamat Bumi berfungsi untuk...  
a. Membawa program siaran televisi  
b. Menyampaikan pesan telepon kepenjuru dunia  
c. Memperkirakan keadaan cuaca  
d. Mengawasi adanya polusi
30. Pada saat terjadi gerhana bulan, jika bulan memasuki penumbra, maka akan terjadi gerhana bulan ....  
a. Total  
b. Parsial  
c. Cincin  
d. Penumbra

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Yogyakarta, 5 Desember 2016

Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd  
NIP.19581118197803100

## **TES HASIL BELAJAR SISWA**

### **TAHAP SIKLUS I**

1. Susunan matahari dan benda-benda langit yang beredar mengelilinginya disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Komed
2. Garis edar benda langit yang berbentuk elips disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Orbit
  - c. Kala revolusi
  - d. Lintasan
3. Planet yang terdekat dengan matahari adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Venus
  - c. Neptunus
  - d. Jupiter
4. Planet yang memiliki cincin adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Saturnus
  - c. Uranus
  - d. Merkurius
5. Planet terebesar dalam tata surya adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Uranus
  - c. Neptunus
  - d. Venus
6. Waktu rotasi planet Neptunus adalah ....
  - a. 10 jam 12 menit
  - b. 17 jam 24 menit
  - c. 16 jam 6 menit
  - d. 14 jam 12 menit

7. Peredaran planet mengelilingi matahari disebut ....
  - a. Rotasi
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Kala Revolusi
8. Yang merupakan akibat dari revolusi bumi adalah ....
  - a. Terjadinya pergantian siang dan malam
  - b. Terjadinya perbedaan waktu
  - c. Terjadinya perbedaan musim
  - d. Terjadinya perbedaan cahaya
9. Kalender yang dibuat berdasarkan perhitungan revolusi bulan terhadap bumi disebut ....
  - a. Kalender Masehi
  - b. Kalender Syamsiah
  - c. Kalender Hijriyah
  - d. Kalender Kabisat
10. Planet terbesar dalam tata surya kita adalah ....
  - a. Uranus
  - b. Mars
  - c. Yupiter
  - d. Venus
11. Urutan planet setelah Saturnus adalah ....
  - a. Bumi, Mars, dan Yupiter
  - b. Merkurius, Bumi, dan Yupiter
  - c. Merkurius, venus, dan Bumi
  - d. Uranus dan Neptunus
12. Planet yang paling dekat dengan bumi dan mendapat julukan Bintang Senja adalah ....
  - a. Venus
  - b. Merkurius
  - c. Mars
  - d. Yupiter
13. Penyebab planet-planet tetap berada pada lintasan edarnya ialah ....
  - a. Gaya gravitasi bumi
  - b. Gaya gravitasi matahari
  - c. Gaya gravitasi bulan
  - d. Gaya gravitasi semesta

14. Planet yang dihuni makhluk hidup adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Mars
  - c. Bumi
  - d. Yupiter
15. Yupiter adalah planet yang terdapat antara ... dan ....
  - a. Merkurius dan bumi
  - b. Mars dan Saturnus
  - c. Bumi dan Jupiter
  - d. Uranus dan Neptunus
16. Planet yang kala revolusinya paling lama adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Bumi
17. Phobos dan Deimos adalah satelit milik planet ....
  - a. Bumi
  - b. Uranus
  - c. Saturnus
  - d. Mars
18. Planet yang tidak mempunyai satelit adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Yupiter
  - c. Mars
  - d. Merkurius
19. Planet yang memiliki cincin tebal tersusun dari debu dan kerikil yang membeku adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Venus
20. Berikut ini yang menjadi pusat tata surya adalah . . . .
  - a. Bumi
  - b. Bulan
  - c. Matahari
  - d. Komet

21. Planet yang lintasannya dekat dengan Matahari adalah . . . .
- Merkurius
  - Yupiter
  - Bumi
  - Mars
22. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
- Venus
  - Neptunus
  - Yupiter
  - Merkurius
23. Planet yang mendapat julukan sebagai bintang kejora adalah . . . .
- Venus
  - Merkurius
  - Bumi
  - Uranus
24. Benda langit yang sering disebut bintang berekor adalah . . . .
- Meteor
  - Satelit
  - Komet
  - Planet
25. Benda langit yang sering disebut sebagai pengiring planet adalah . . . .
- Meteoroid
  - Planetoid
  - Komet
  - Satelit
26. Arah rotasi Bumi, yaitu dari . . . .
- Barat dan Timur
  - Barat dan Utara
  - Timur dan Barat
  - Utara dan Selatan
27. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
- Merkurius, Venus, dan Bumi
  - Yupiter, Saturnus, dan Uranus
  - Juno, Vesta, dan Pallas
  - Halley, Biela, dan Enck

28. Orang yang melakukan perjalanan keruang angkasa dinamakan ...  
a. Astronot  
b. Pilot  
c. Satelit  
d. Alien
29. Satelit pengamat Bumi berfungsi untuk...  
a. Membawa program siaran televisi  
b. Menyampaikan pesan telepon kepenjuru dunia  
c. Memperkirakan keadaan cuaca  
d. Mengawasi adanya polusi
30. Pada saat terjadi gerhana bulan, jika bulan memasuki penumbra, maka akan terjadi gerhana bulan ....  
a. Total  
b. Parsial  
c. Cincin  
d. Penumbra

Yogyakarta 5 Desember 2016

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd

NIP.195811181978031006

## **TES HASIL BELAJAR SISWA**

### **TAHAP SIKLUS II**

1. Kalender yang dibuat berdasarkan perhitungan revolusi bulan terhadap bumi disebut ....
  - a. Kalender Masehi
  - b. Kalender Syamsiah
  - c. Kalender Hijriyah
  - d. Kalender Kabisat
2. Planet terbesar dalam tata surya kita adalah ....
  - a. Uranus
  - b. Mars
  - c. Yupiter
  - d. Venus
3. Urutan planet setelah Saturnus adalah ....
  - a. Bumi, Mars, dan Yupiter
  - b. Merkurius, Bumi, dan Yupiter
  - c. Merkurius, venus, dan Bumi
  - d. Uranus dan Neptunus
4. Planet yang paling dekat dengan bumi dan mendapat julukan Bintang Senja adalah ....
  - a. Venus
  - b. Merkurius
  - c. Mars
  - d. Yupiter
5. Penyebab planet-planet tetap berada pada lintasan edarnya ialah ....
  - a. Gaya gravitasi bumi
  - b. Gaya gravitasi matahari
  - c. Gaya gravitasi bulan
  - d. Gaya gravitasi semesta
6. Planet yang dihuni makhluk hidup adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Mars
  - c. Bumi
  - d. Yupiter



7. Planet yang mendapat julukan sebagai bintang kejora adalah . . . .
  - a. Venus
  - b. Merkurius
  - c. Bumi
  - d. Uranus
8. Susunan matahari dan benda-benda langit yang beredar mengelilinginya disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Komed
9. Garis edar benda langit yang berbentuk elips disebut ....
  - a. Tata surya
  - b. Orbit
  - c. Kala revolusi
  - d. Lintasan
10. Planet yang terdekat dengan matahari adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Venus
  - c. Neptunus
  - d. Jupiter
11. Planet yang memiliki cincin adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Saturnus
  - c. Uranus
  - d. Merkurius
12. Planet terebesar dalam tata surya adalah ....
  - a. Jupiter
  - b. Uranus
  - c. Neptunus
  - d. Venus
13. Waktu rotasi planet Neptunus adalah ....
  - a. 10 jam 12 menit
  - b. 17 jam 24 menit
  - c. 16 jam 6 menit
  - d. 14 jam 12 menit

14. Peredaran planet mengelilingi matahari disebut ....
  - a. Rotasi
  - b. Revolusi
  - c. Orbit
  - d. Kala Revolusi
15. Yang merupakan akibat dari revolusi bumi adalah ....
  - a. Terjadinya pergantian siang dan malam
  - b. Terjadinya perbedaan waktu
  - c. Terjadinya perbedaan musim
  - d. Terjadinya perbedaan cahaya
16. Benda langit yang sering disebut bintang berekor adalah ....
  - a. Meteor
  - b. Satelit
  - c. Komet
  - d. Planet
17. Benda langit yang sering disebut sebagai pengiring planet adalah ....
  - a. Meteroid
  - b. Planetroid
  - c. Komet
  - d. Satelit
18. Arah rotasi Bumi, yaitu dari ....
  - a. Barat dan Timur
  - b. Barat dan Utara
  - c. Timur dan Barat
  - d. Utara dan Selatan
19. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah ....
  - a. Merkurius, Venus, dan Bumi
  - b. Yupiter, Saturnus, dan Uranus
  - c. Juno, Vesta, dan Pallas
  - d. Halley, Biela, dan Enclem
20. Orang yang melakukan perjalanan ke ruang angkasa dinamakan ...
  - a. Astronot
  - b. Pilot
  - c. Satelit
  - d. Alien

21. Satelit pengamat Bumi berfungsi untuk...
  - a. Membawa program siaran televisi
  - b. Menyampaikan pesan telepon ke penjuru dunia
  - c. Memperkirakan keadaan cuaca
  - d. Mengawasi adanya polusi
22. Pada saat terjadi gerhana bulan, jika bulan memasuki penumbra, maka akan terjadi gerhana bulan ....
  - a. Total
  - b. Parsial
  - c. Cincin
  - d. Penumbra
23. Yupiter adalah planet yang terdapat antara ... dan ....
  - a. Merkurius dan bumi
  - b. Mars dan Saturnus
  - c. Bumi dan Jupiter
  - d. Uranus dan Neptunus
24. Planet yang kala revolusinya paling lama adalah ....
  - a. Merkurius
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Bumi
25. Phobos dan Deimos adalah satelit milik planet ....
  - a. Bumi
  - b. Uranus
  - c. Saturnus
  - d. Mars
26. Planet yang tidak mempunyai satelit adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Yupiter
  - c. Mars
  - d. Merkurius
27. Planet yang memiliki cincin tebal tersusun dari debu dan kerikil yang membeku adalah ....
  - a. Bumi
  - b. Saturnus
  - c. Yupiter
  - d. Venus

28. Berikut ini yang menjadi pusat tatasurya adalah . . . .
- a. Bumi
  - b. Bulan
  - c. Matahari
  - d. Komet
29. Planet yang lintasannya dekat dengan Matahari adalah . . . .
- a. Merkurius
  - b. Yupiter
  - c. Bumi
  - d. Mars
30. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
- a. Venus
  - b. Neptunus
  - c. Yupiter
  - d. Merkurius

Yogyakarta, 5 Desember 2016

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Sri Wijiyati, S.Pd

NIP. 19581118 1978031006

Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd

NIP.195811181978031006

**KUNCI JAWABAN  
PRA SIKLUS DAN SIKLUS I**

1. A
2. B
3. A
4. B
5. A
6. C
7. B
8. A
9. C
10. C
11. D
12. A
13. D
14. C
15. B
16. B
17. D
18. D
19. B
20. C
21. A
22. C
23. A
24. C
25. D
26. A
27. C
28. A
29. C
30. D

## **KUNCI JAWABAN SIKLUS II**

1. C
2. E
3. D
4. A
5. B
6. C
7. A
8. A
9. B
10. A
11. B
12. A
13. C
14. B
15. A
16. C
17. D
18. A
19. C
20. A
21. C
22. D
23. B
24. B
25. D
26. D
27. B
28. C
29. A
30. C

# **HASIL OLAH DATA**

## DATA UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jml
1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	17
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	15
4	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	17
5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	11
6	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	14
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
9	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	18
10	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	19
11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	26
12	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	25
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	18
14	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10
15	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	17
16	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
17	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
20	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13
21	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10
22	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	17
23	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
24	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
27	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	28
30	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	10



## HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

### Reliability

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,966	30

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir_1	18,5484	96,323	,847	,964
Butir_2	18,3871	99,312	,610	,965
Butir_3	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_4	18,6129	98,512	,609	,965
Butir_5	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_6	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_7	18,5484	96,323	,847	,964
Butir_8	18,3871	99,978	,533	,966
Butir_9	18,3548	99,103	,666	,965
Butir_10	18,5161	100,058	,466	,966
Butir_11	18,3871	99,312	,610	,965
Butir_12	18,5806	96,252	,847	,964
Butir_13	18,3871	99,978	,533	,966
Butir_14	18,6129	98,512	,609	,965
Butir_15	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_16	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_17	18,5484	96,323	,847	,964
Butir_18	18,3871	99,978	,533	,966
Butir_19	18,3548	99,103	,666	,965
Butir_20	18,5161	100,058	,466	,966
Butir_21	18,3871	99,312	,610	,965
Butir_22	18,5806	96,252	,847	,964
Butir_23	18,3871	99,978	,533	,966
Butir_24	18,5484	96,323	,847	,964
Butir_25	18,6452	98,703	,590	,966
Butir_26	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_27	18,3871	99,978	,533	,966
Butir_28	18,5161	97,325	,752	,964
Butir_29	18,5484	96,323	,847	,964
Butir_30	18,5161	97,325	,752	,964

# **DATA PENELITIAN PRA SIKLUS PERTEMUAN I**

PRA SIKLUS PERTEMUAN I																																		
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jml	Nilai		
1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	66,67	
2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	20	66,67	
3	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	60,00	
4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	70,00	
5	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	76,67	
6	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	20	66,67	
7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	20	66,67	
8	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19	63,33	
9	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	63,33
10	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	19	63,33
11	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	20	66,67
12	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19	63,33
13	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	18	60,00
14	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	23	76,67
15	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	20	66,67
16	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	20	66,67
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	21	70,00
18	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	20	66,67
19	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	22	73,33
20	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	19	63,33
21	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	76,67
22	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	22	73,33
23	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	73,33
24	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	17	56,67
25	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	21	70,00
26	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	21	70,00
27	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	19	63,33
28	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20	66,67
29	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20	66,67
30	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	23	76,67

Yogyakarta, 5 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Guru Kelas

*[Signature]*

Sri Wijiyati, S.Pd

NIP.195811181978031006

## DATA PENELITIAN PRA SIKLUS PERTEMUAN II

PRA SIKLUS PERTEMUAN II																																		
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jml	Nilai		
1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	21	70,00	
2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	20	66,67	
3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	20	66,67	
4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	21	70,00	
5	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	21	70,00	
7	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	66,67	
8	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	20	66,67	
9	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	20	66,67	
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	20	66,67		
11	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21	70,00	
12	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	22	73,33		
13	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	19	63,33	
14	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	23	76,67	
15	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	22	73,33	
16	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	21	70,00	
17	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	24	80,00	
18	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	21	70,00	
19	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	76,67	
20	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	19	63,33	
21	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23	76,67	
22	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	22	73,33	
23	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	23	76,67	
24	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	60,00	
25	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	22	73,33	
26	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	21	70,00	
27	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	19	63,33
28	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	66,67
29	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	20	66,67	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	23	76,67	

Yogyakarta, 5 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd

NIP.195811181978031006

## RANGKUMAN PENELITIAN DATA PRA SIKLUS

Pra Siklus					Ketuntasan KKM (> 75)	
No	Nama	P I	P II	Mean		
1	ADP	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
2	AAA	66,67	66,67	66,7		Tidak Tuntas
3	APK	60,00	66,67	63,3		Tidak Tuntas
4	ANA	70,00	70,00	70,0		Tidak Tuntas
5	AJS	76,67	80,00	78,3	Tuntas	
6	ADS	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
7	BAN	66,67	66,67	66,7		Tidak Tuntas
8	CAB	63,33	66,67	65,0		Tidak Tuntas
9	CA	63,33	66,67	65,0		Tidak Tuntas
10	CAR	63,33	66,67	65,0		Tidak Tuntas
11	DNAS	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
12	DCP	63,33	73,33	68,3		Tidak Tuntas
13	EESC	60,00	63,33	61,7		Tidak Tuntas
14	GG	76,67	76,67	76,7	Tuntas	
15	HR	66,67	73,33	70,0		Tidak Tuntas
16	KPU	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
17	MJM	70,00	80,00	75,0	Tuntas	
18	MAW	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
19	MYS	73,33	76,67	75,0	Tuntas	
20	NSP	63,33	63,33	63,3		Tidak Tuntas
21	RFN	76,67	76,67	76,7	Tuntas	
22	RF	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
23	RAP	73,33	76,67	75,0	Tuntas	
24	RZHA	56,67	60,00	58,3		Tidak Tuntas
25	SHA	70,00	73,33	71,7		Tidak Tuntas
26	SRD	70,00	70,00	70,0		Tidak Tuntas
27	TRDP	63,33	63,33	63,3		Tidak Tuntas
28	TANG	66,67	66,67	66,7		Tidak Tuntas
29	ZLA	66,67	66,67	66,7		Tidak Tuntas
30	ZUM	76,67	76,67	76,7	Tuntas	
Jml		2030,0	2110	2070,0	$\Sigma = 7$ (23,33%)	$\Sigma = 23$ (76,67%)
Mean		67,67	70,33	69,00		
Tertinggi		76,67	80,00	78,33		
Terendah		56,67	60,00	58,33		

## DATA PENELITIAN SIKLUS I PERTEMUAN I

SIKLUS I PERTEMUAN I																																	
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Nilai	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	22	73,33	
2	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	66,67	
3	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	23	76,67	
4	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	86,67	
5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	26	86,67	
6	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	76,67	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	24	80,00		
8	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	22	73,33	
9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
10	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20	66,67	
11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	83,33	
13	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	19	63,33	
14	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	22	73,33	
15	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
16	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	66,67	
17	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25	83,33	
18	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	83,33	
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	83,33	
20	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
21	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	73,33
22	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	22	73,33	
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	23	76,67	
24	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	22	73,33	
25	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	76,67	
26	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	22	73,33	
27	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20	66,67	
28	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	22	73,33	
29	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
30	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	22	73,33	


Yogyakarta, 6 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren

  
Sayadi, S.Pd.SD  
NIP.195811181978031006

Guru Kelas

  
Sri Wijiyati, S.Pd  
NIP.195811181978031006



# **DATA PENELITIAN** **SIKLUS I PERTEMUAN II**

SIKLUS I PERTEMUAN II																																											
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	End	Nilai	
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70,00
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	76,67
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	86,67	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	76,67	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	76,67	
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
10	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70,00	
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70,00	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70,00	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	83,33	
19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	93,33	
20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
23	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
24	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	
26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	76,67	
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
28	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
29	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73,33	
30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83,33	

Yogyakarta, 5 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



NIP. 19581118 1978031006

Guru Kelas

Sri Wijiyati, S.Pd

NIP.195811181978031006

## RANGKUMAN DATA PENELITIAN SIKLUS I

SIKLUS I					Ketuntasan KKM (> 75)	
No	Nama	P I	P II	Mean		
1	ADP	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
2	AAA	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
3	APK	76,67	76,67	76,7	Tuntas	
4	ANA	86,67	83,33	85,0	Tuntas	
5	AJS	86,67	86,67	86,7	Tuntas	
6	ADS	76,67	76,67	76,7	Tuntas	
7	BAN	80,00	83,33	81,7	Tuntas	
8	CAB	73,33	76,67	75,0	Tuntas	
9	CA	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
10	CAR	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
11	DNAS	73,33	80,00	76,7	Tuntas	
12	DCP	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
13	EESC	63,33	70,00	66,7		Tidak Tuntas
14	GG	73,33	83,33	78,3	Tuntas	
15	HR	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
16	KPU	66,67	70,00	68,3		Tidak Tuntas
17	MJM	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
18	MAW	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
19	MYS	83,33	93,33	88,3	Tuntas	
20	NSP	83,33	83,33	83,3	Tuntas	
21	RFN	73,33	83,33	78,3	Tuntas	
22	RF	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
23	RAP	76,67	73,33	75,0	Tuntas	
24	RZHA	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
25	SHA	76,67	83,33	80,0	Tuntas	
26	SRD	73,33	76,67	75,0	Tuntas	
27	TRDP	66,67	73,33	70,0		Tidak Tuntas
28	TANG	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
29	ZLA	73,33	73,33	73,3		Tidak Tuntas
30	ZUM	73,33	83,33	78,3	Tuntas	
<b>Jml</b>		<b>2280,0</b>	<b>2360,0</b>	<b>2320,0</b>	<b>Σ= 20 (66,67%)</b>	<b>Σ= 10 (33,33%)</b>
<b>Mean</b>		<b>76,00</b>	<b>78,67</b>	<b>77,33</b>		
<b>Tertinggi</b>		<b>86,67</b>	<b>93,33</b>	<b>88,33</b>		
<b>Terendah</b>		<b>63,33</b>	<b>70,00</b>	<b>66,67</b>		

## DATA PENELITIAN SIKLUS II PERTEMUAN I

SIKLUS II PERTEMUAN I																																		
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jml	Nilai		
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	80,00	
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	24	80,00	
3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
9	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	80,00	
10	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	21	70,00	
11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	80,00	
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	90,00	
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
14	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	21	70,00	
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
16	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	90,00	
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	80,00	
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	24	80,00	
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	24	80,00
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
25	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80,00	
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
27	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	21	70,00	
28	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	24	80,00	
29	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	24	80,00	

Yogyakarta, 6 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Sri Widiyati, S.Pd  
NIP. 19581118 1978031006

Guru Kelas

Sri Widiyati, S.Pd  
NIP. 19581118 1978031006



**DATA PENELITIAN  
SIKLUS II PERTEMUAN II**

SIKLUS II PERTEMUAN II																																		
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Juml	Nilai		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00		
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80,00	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	90,00	
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	90,00	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	90,00	
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80,00	
11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80,00	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
14	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	24	80,00	
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	90,00	
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	90,00	
17	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	21	70,00	
18	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	90,00	
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80,00	
28	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90,00	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100,00	
30	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	90,00	

Yogyakarta, 15 Maret 2017

Mengetahui:

Kepala Sekolah SD Negeri Puren



Sri Widiyati, S.Pd

NIP. 195811181978031006

Guru Kelas

*(Signature)*

Sri Widiyati, S.Pd

NIP. 195811181978031006

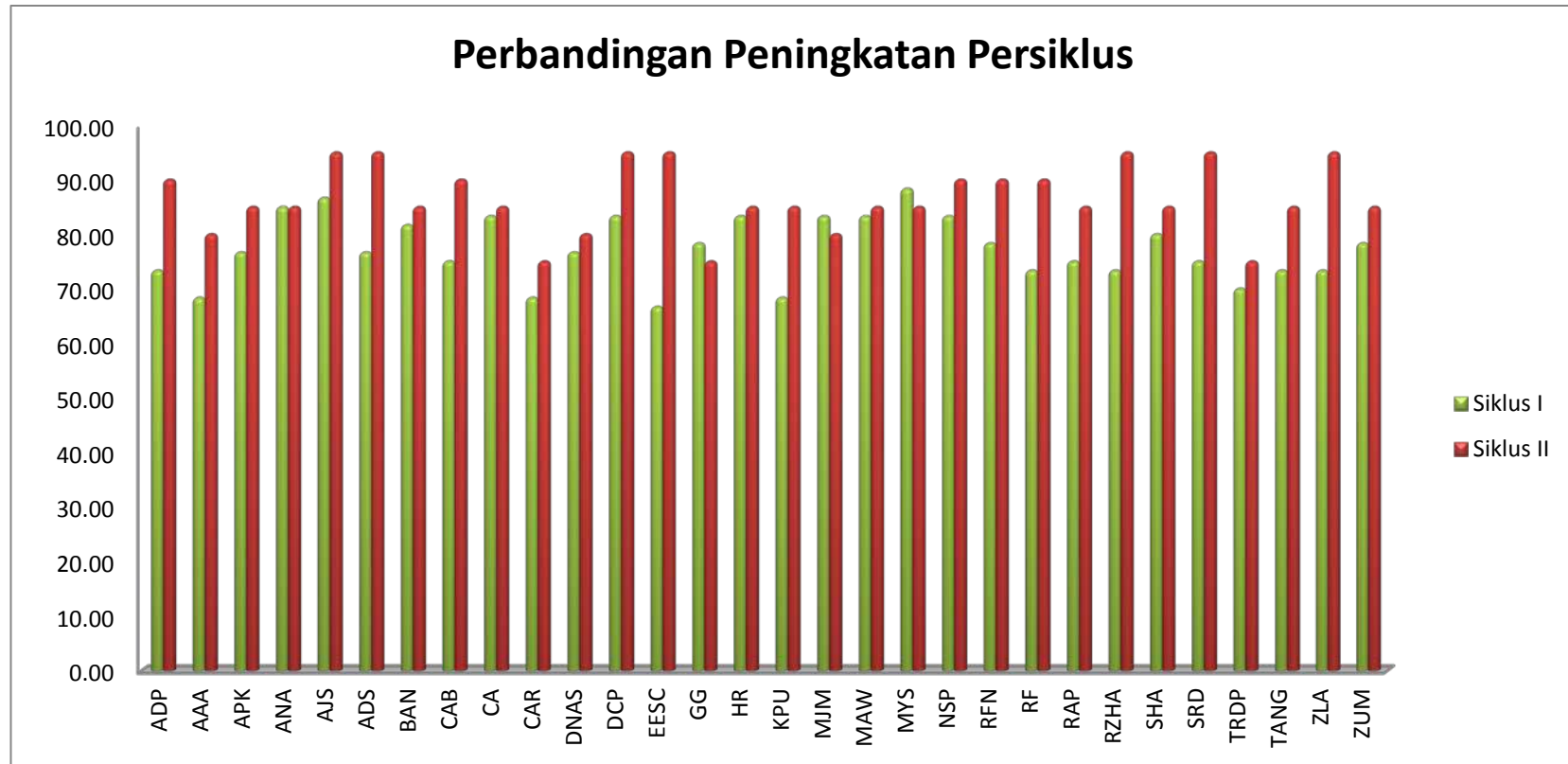
## RANGKUMAN DATA PENELITIAN SIKLUS II

SIKLUS II					Ketuntasan KKM (> 75)
No	Nama	P I	P II	Mean	
1	ADP	80,00	100,00	90,0	Tuntas
2	AAA	80,00	80,00	80,0	Tuntas
3	APK	80,00	90,00	85,0	Tuntas
4	ANA	80,00	90,00	85,0	Tuntas
5	AJS	90,00	100,00	95,0	Tuntas
6	ADS	90,00	100,00	95,0	Tuntas
7	BAN	80,00	90,00	85,0	Tuntas
8	CAB	90,00	90,00	90,0	Tuntas
9	CA	80,00	90,00	85,0	Tuntas
10	CAR	70,00	80,00	75,0	Tuntas
11	DNAS	80,00	80,00	80,0	Tuntas
12	DCP	90,00	100,00	95,0	Tuntas
13	EESC	90,00	100,00	95,0	Tuntas
14	GG	70,00	80,00	75,0	Tuntas
15	HR	80,00	90,00	85,0	Tuntas
16	KPU	80,00	90,00	85,0	Tuntas
17	MJM	90,00	70,00	80,0	Tuntas
18	MAW	80,00	90,00	85,0	Tuntas
19	MYS	80,00	90,00	85,0	Tuntas
20	NSP	90,00	90,00	90,0	Tuntas
21	RFN	90,00	90,00	90,0	Tuntas
22	RF	90,00	90,00	90,0	Tuntas
23	RAP	80,00	90,00	85,0	Tuntas
24	RZHA	90,00	100,00	95,0	Tuntas
25	SHA	80,00	90,00	85,0	Tuntas
26	SRD	90,00	100,00	95,0	Tuntas
27	TRDP	70,00	80,00	75,0	Tuntas
28	TANG	80,00	90,00	85,0	Tuntas
29	ZLA	90,00	100,00	95,0	Tuntas
30	ZUM	80,00	90,00	85,0	Tuntas
<b>Jml</b>		<b>2490</b>	<b>2710</b>	<b>2600,0</b>	<b>Σ= 30 (100%)</b>
<b>Mean</b>		<b>83,00</b>	<b>90,33</b>	<b>86,67</b>	
<b>Tertinggi</b>		<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	
<b>Terendah</b>		<b>70,00</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	

## PENINGKATAN RATA-RATA PER-SIKLUS

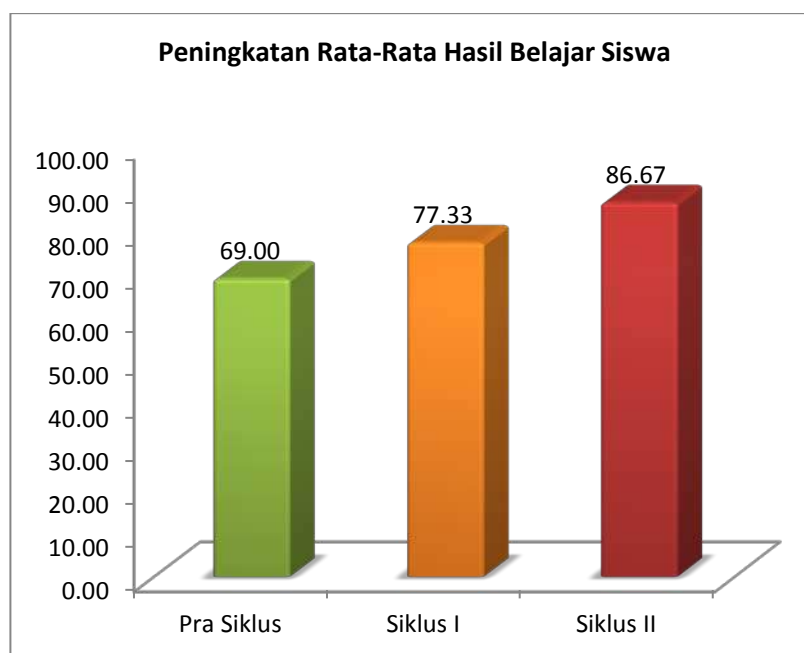
No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Nilai Selisih
1	ADP	68,33	73,33	90,00	17
2	AAA	66,67	68,33	80,00	12
3	APK	63,33	76,67	85,00	8
4	ANA	70,00	85,00	85,00	0
5	AJS	78,33	86,67	95,00	8
6	ADS	68,33	76,67	95,00	18
7	BAN	66,67	81,67	85,00	3
8	CAB	65,00	75,00	90,00	15
9	CA	65,00	83,33	85,00	2
10	CAR	65,00	68,33	75,00	7
11	DNAS	68,33	76,67	80,00	3
12	DCP	68,33	83,33	95,00	12
13	EESC	61,67	66,67	95,00	28
14	GG	76,67	78,33	75,00	-3
15	HR	70,00	83,33	85,00	2
16	KPU	68,33	68,33	85,00	17
17	MJM	75,00	83,33	80,00	-3
18	MAW	68,33	83,33	85,00	2
19	MYS	75,00	88,33	85,00	-3
20	NSP	63,33	83,33	90,00	7
21	RFN	76,67	78,33	90,00	12
22	RF	73,33	73,33	90,00	17
23	RAP	75,00	75,00	85,00	10
24	RZHA	58,33	73,33	95,00	22
25	SHA	71,67	80,00	85,00	5
26	SRD	70,00	75,00	95,00	20
27	TRDP	63,33	70,00	75,00	5
28	TANG	66,67	73,33	85,00	12
29	ZLA	66,67	73,33	95,00	22
30	ZUM	76,67	78,33	85,00	7
Jml		2070,0	2320,0	2600,0	280
Mean		69,00	77,33	86,67	9,33

## DIAGRAM PERBANDINGAN PENINGKATAN SIKLUS I, DAN SIKLUS II



## DIAGRAM PENINGKATAN RATA-RATA PER-SIKLUS

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
<b>Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar</b>	<b>69,00</b>	<b>77,33</b>	<b>86,67</b>



**RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI  
HASIL BELAJAR SISWA**

Interval	Kecenderungan Hasil Belajar Siswa
81 – 100	Sangat Tinggi
61 – 80	Tinggi
51 – 60	Sedang
31 – 50	Rendah

## RANGKUMAN PERHITUNGAN HASIL BELAJAR SISWA

No	Nama	Pra Siklus	KTG	Siklus I	KTG	Siklus II	KTG
1	ADP	68,33	Tinggi	73,33	Tinggi	90,00	Sangat Tinggi
2	AAA	66,67	Tinggi	68,33	Tinggi	80,00	Tinggi
3	APK	63,33	Tinggi	76,67	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
4	ANA	70,00	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
5	AJS	78,33	Tinggi	86,67	Sangat Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
6	ADS	68,33	Tinggi	76,67	Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
7	BAN	66,67	Tinggi	81,67	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
8	CAB	65,00	Tinggi	75,00	Tinggi	90,00	Sangat Tinggi
9	CA	65,00	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
10	CAR	65,00	Tinggi	68,33	Tinggi	75,00	Tinggi
11	DNAS	68,33	Tinggi	76,67	Tinggi	80,00	Tinggi
12	DCP	68,33	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
13	EESC	61,67	Tinggi	66,67	Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
14	GG	76,67	Tinggi	78,33	Tinggi	75,00	Tinggi
15	HR	70,00	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
16	KPU	68,33	Tinggi	68,33	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
17	MJM	75,00	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	80,00	Tinggi
18	MAW	68,33	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
19	MYS	75,00	Tinggi	88,33	Sangat Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
20	NSP	63,33	Tinggi	83,33	Sangat Tinggi	90,00	Sangat Tinggi
21	RFN	76,67	Tinggi	78,33	Tinggi	90,00	Sangat Tinggi
22	RF	73,33	Tinggi	73,33	Tinggi	90,00	Sangat Tinggi
23	RAP	75,00	Tinggi	75,00	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
24	RZHA	58,33	Sedang	73,33	Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
25	SHA	71,67	Tinggi	80,00	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
26	SRD	70,00	Tinggi	75,00	Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
27	TRDP	63,33	Tinggi	70,00	Tinggi	75,00	Tinggi
28	TANG	66,67	Tinggi	73,33	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi
29	ZLA	66,67	Tinggi	73,33	Tinggi	95,00	Sangat Tinggi
30	ZUM	76,67	Tinggi	78,33	Tinggi	85,00	Sangat Tinggi

## HASIL UJI KATEGORISASI HASIL BELAJAR SISWA

Pra Siklus				
No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	0	0,00	Sangat Tinggi
2	61-80	29	96,67	Tinggi
3	51-60	1	3,33	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	

Siklus I				
No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	10	33,33	Sangat Tinggi
2	61-80	20	66,67	Tinggi
3	51-60	0	0,00	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	

Siklus II				
No	Interval	f	%	Kategori
1	81-100	24	80,00	Sangat Tinggi
2	61-80	6	20,00	Tinggi
3	51-60	0	0,00	Sedang
4	31-50	0	0,00	Rendah
Total		30	100,00	



## RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI PARTISIPASI SISWA DAN GURU

PARTISIPASI GURU					
Skor Max	3	x	11	=	33
Skor Min	1	x	11	=	11
Mi	44	/	2	=	22,0
Sdi	22	/	6	=	3,7
Baik	: $X \geq M + SD$				
Cukup Baik	: $M - SD \leq X < M + SD$				
Kurang Baik	: $X < M - SD$				
Kategori	Skor				
Baik	:	X	$\geq$	25,67	
Cukup Baik	:	18,33	$\leq$	X	< 25,67
Kurang Baik	:	X	<	18,33	

PARTISIPASI SISWA					
Skor Max	1	x	10	=	10
Skor Min	0	x	10	=	0
Mi	10	/	2	=	5,0
Sdi	10	/	6	=	1,7
Baik	: $X \geq M + SD$				
Cukup Baik	: $M - SD \leq X < M + SD$				
Kurang Baik	: $X < M - SD$				
Kategori	Skor				
Baik	:	X	$\geq$	6,67	
Cukup Baik	:	3,33	$\leq$	X	< 6,67
Kurang Baik	:	X	<	3,33	

## **RUBRIK PENILAIAN PARTISIPASI GURU**

Skor penilaian partisipasi guru berkisar antara 1 sampai 3. Adapun uraian penilaian masing-masing skor sebagai berikut.

1. Skor 1 apabila Tidak melakukan tindakan sesuai yang telah direncanakan
2. Skor 2 apabila Melakukan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan, dengan bantuan namun hasilnya kurang baik.
3. Skor 3 apabila Melakukan tindakan sesuai dengan yang direncanakan dan hasilnya baik.

## HASIL UJI KATEGORISASI PARTISIPASI GURU SIKLUS I

No	Aktivitas yang diamati	Penilaian	
		P I	P II
1	Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran	3	3
2	Guru mendapat penjelasan singkat tentang materi pembelajaran	3	3
3	Guru memperkenalkan multimedia Sistem Tata Surya kepada siswa	1	2
4	Guru senantiasa membimbing dan memanantau siswa saat menggunakan multimedia Sistem Tata Surya	2	2
5	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	3	3
6	Guru melakukan pembahasan soal dan koreksi	2	2
7	Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa	1	1
8	Guru memberikan penguatan kepada siswa	2	2
9	Guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	2	2
10	Guru memberikan evaluasi	2	2
11	Guru menutup pembelajaran	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>25</b>
<b>Mean</b>		<b>2,18</b>	<b>2,27</b>
<b>Kategori</b>		<b>Cukup Baik</b>	<b>Cukup Baik</b>

## HASIL UJI KATEGORISASI PARTISIPASI GURU SIKLUS II

No	Aktivitas yang diamati	Penilaian	
		P I	P II
1	Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran	3	3
2	Guru mendapat penjelasan singkat tentang materi pembelajaran	3	3
3	Guru memperkenalkan multimedia Sistem Tata Surya kepada siswa	3	3
4	Guru senantiasa membimbing dan memanantau siswa saat menggunakan multimedia Sistem Tata Surya	2	3
5	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	3	3
6	Guru melakukan pembahasan soal dan koreksi	2	3
7	Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa	3	3
8	Guru memberikan penguatan kepada siswa	3	3
9	Guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	3	3
10	Guru memberikan evaluasi	2	3
11	Guru menutup pembelajaran	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>33</b>
<b>Mean</b>		<b>2,73</b>	<b>3,00</b>
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>	<b>Baik</b>

## **RUBRIK PENILAIAN PARTISIPASI SISWA**

Skor penilaian partisipasi siswa berkisar antara 0 sampai 1. Adapun uraian penilaian masing-masing skor sebagai berikut.

1. Skor 0 apabila siswa tidak berpartisipasi terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru
2. Skor 1 apabila siswa berpartisipasi secara aktif terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

## HASIL UJI KATEGORISASI PARTISIPASI SISWA SIKLUS I

No	Aktivitas yang diamati	Penilaian	
		P I	P II
1	Memperhatikan guru	1	1
2	Mengajukan pertanyaan	0	0
3	Menjawab pertanyaan	0	1
4	Antusias	1	1
5	Kerja sama	1	1
6	Tanggung jawab	0	0
7	Percaya diri	0	0
8	Berani bertanya	0	0
9	Menyelesaikan tugas	1	1
10	Menyimpulkan	0	1
<b>Jumlah</b>		<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Mean</b>		<b>0,4</b>	<b>0,6</b>
<b>Kategori</b>		<b>Cukup Baik</b>	<b>Cukup Baik</b>

## HASIL UJI KATEGORISASI PARTISIPASI SISWA SIKLUS II

No	Aktivitas yang diamati	Penilaian	
		P I	P II
1	Memperhatikan guru	1	1
2	Mengajukan pertanyaan	1	1
3	Menjawab pertanyaan	1	1
4	Antusias	1	1
5	Kerja sama	1	1
6	Tanggung jawab	0	1
7	Percaya diri	1	1
8	Berani bertanya	1	1
9	Menyelesaikan tugas	1	1
10	Menyimpulkan	1	1
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Mean</b>		<b>0,9</b>	<b>1,00</b>
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>	<b>Baik</b>

## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA



Gambar 1. Tampilan Awal Multimedia Pembelajaran



Gambar 2. Menu Multimedia Pembelajaran



## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA



Gambar 3. Tampilan Mulai Multimedia Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan SK, KD, Indikator Keberhasilan Belajar  
Multimedia Pembelajaran

## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA

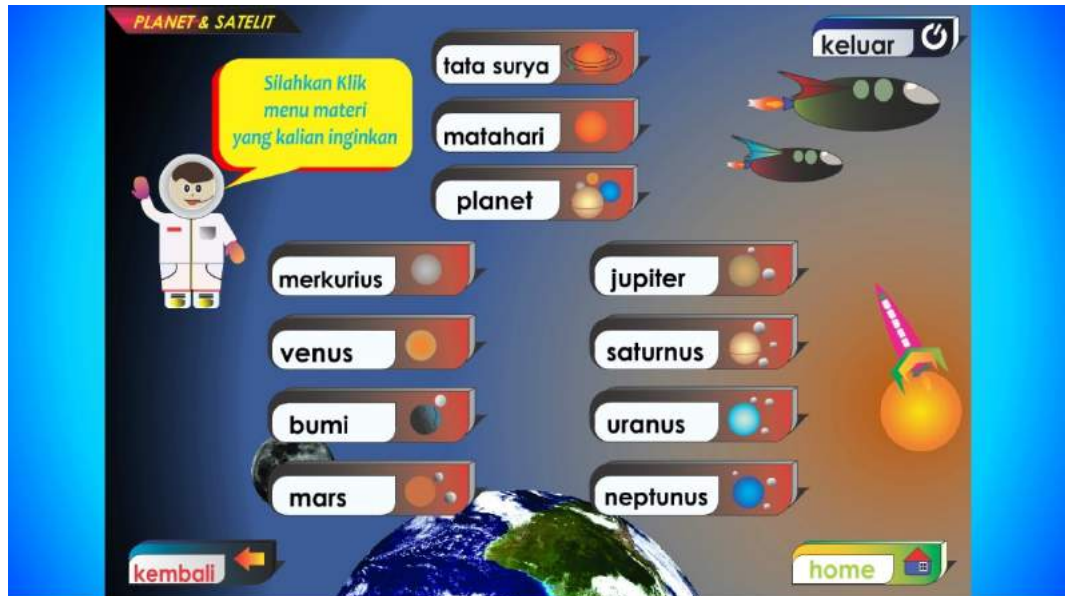


Gambar 5. Tampilan Menu Multimedia Pembelajaran

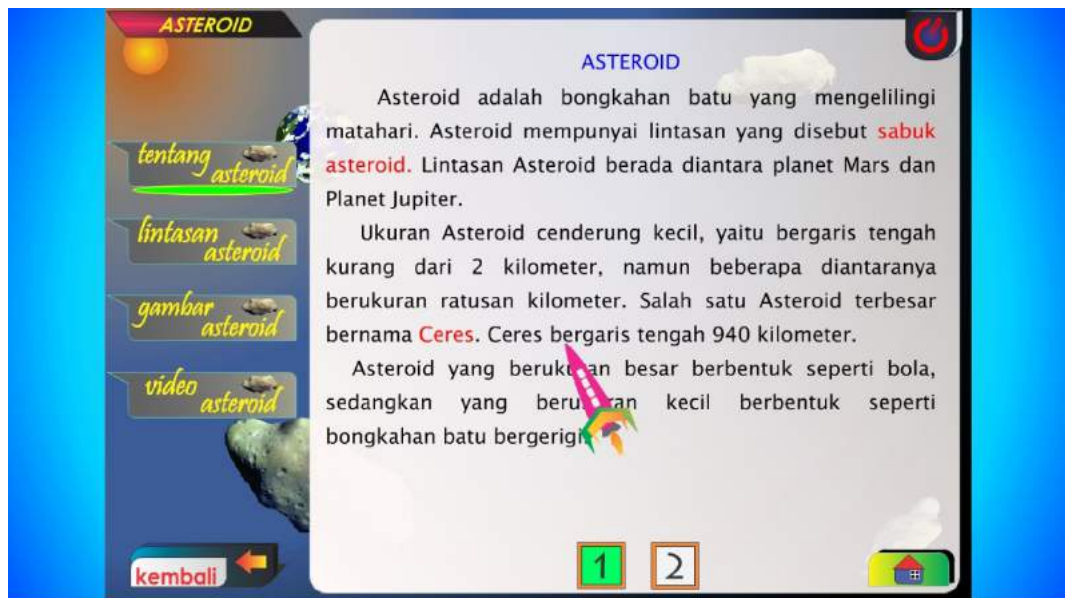


Gambar 6. Tampilan Menu Multimedia Pembelajaran

## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA



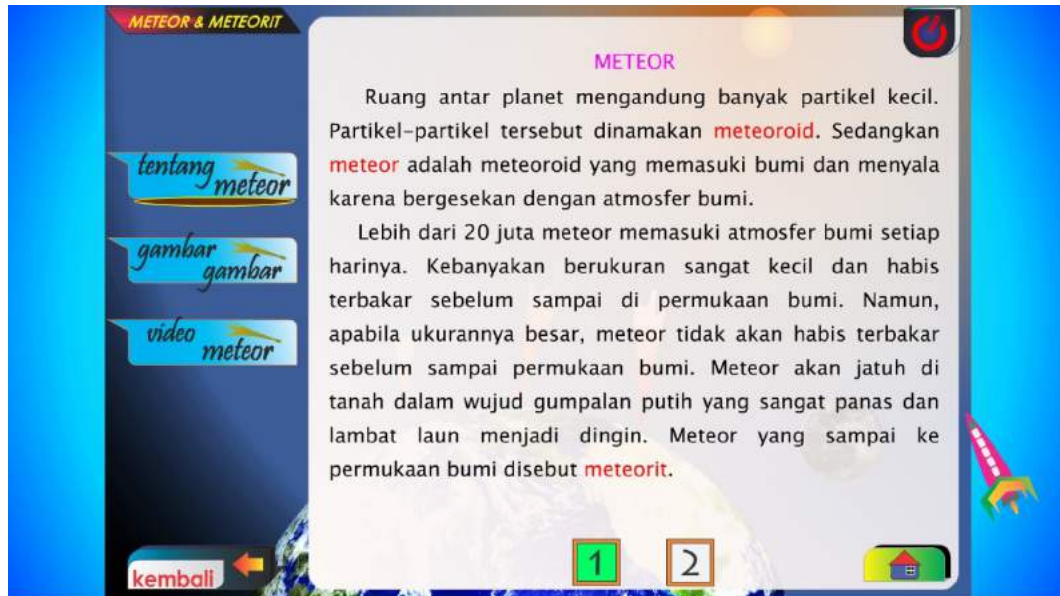
Gambar 7. Tampilan Menu Masuk Multimedia Pembelajaran



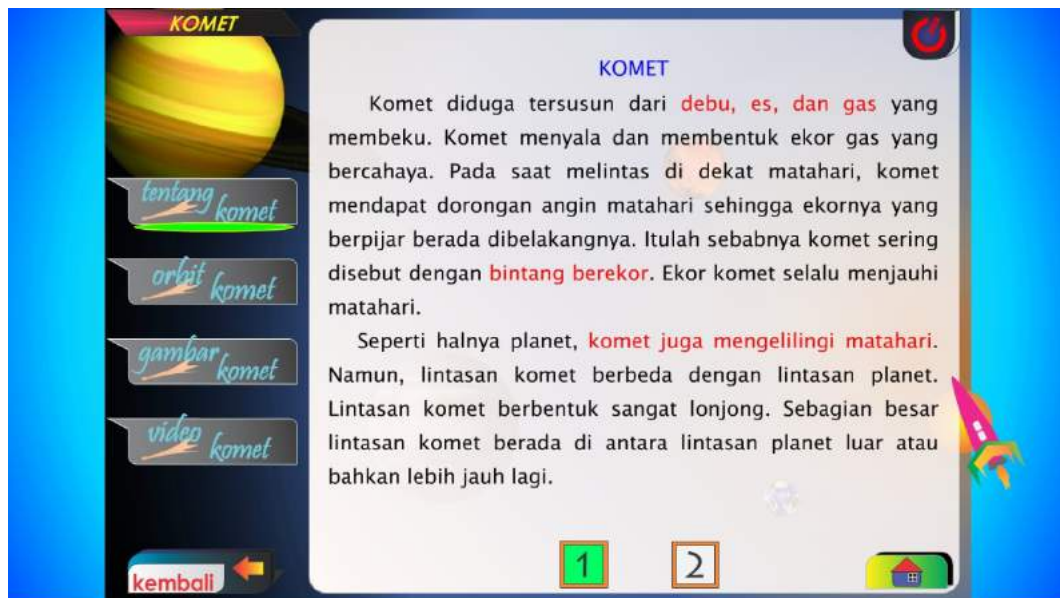
Gambar 8. Tampilan Materi Multimedia Pembelajaran



## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA

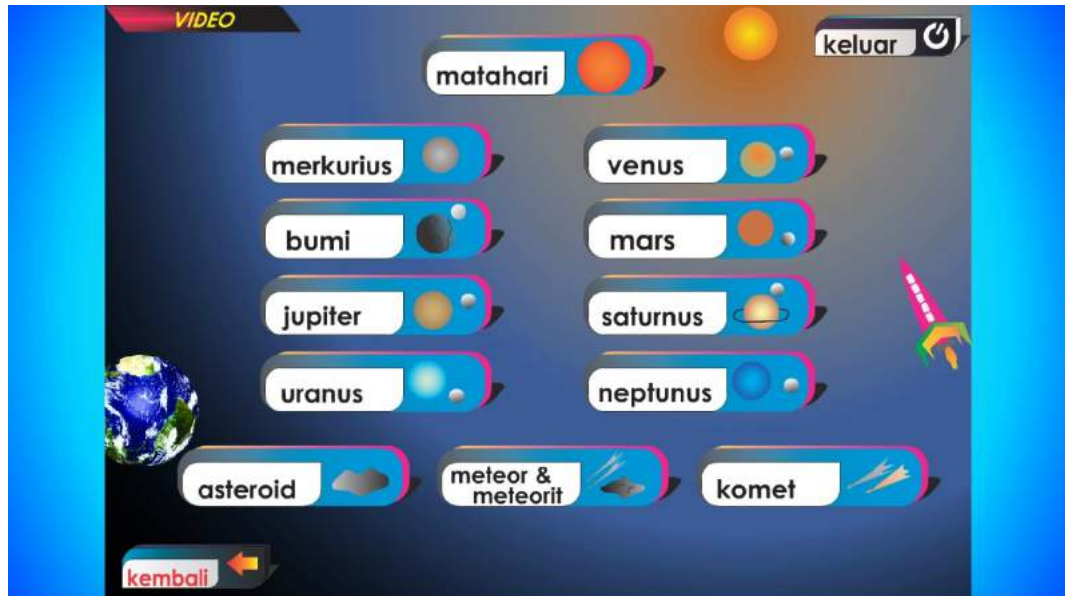


Gambar 9. Tampilan Materi Multimedia Pembelajaran

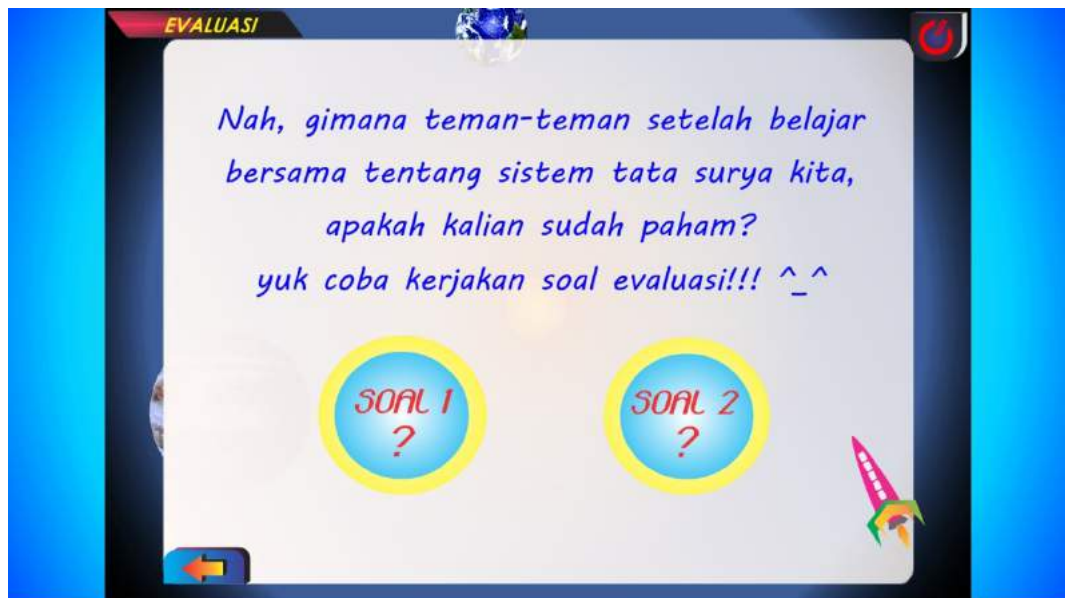


Gambar 10. Tampilan Materi Multimedia Pembelajaran

## SCREENSHOOT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA



Gambar 11. Tampilan Menu Keluar Multimedia Pembelajaran



Gambar 12. Tampilan Menu Evaluasi Multimedia Pembelajaran

## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Pembelajaran Menggunakan Multimedia Sistem Tata Surya di Kelas



Gambar 2. Pembelajaran Menggunakan Multimedia Sistem Tata Surya di Kelas



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 3. Pembelajaran Menggunakan Multimedia Sistem Tata Surya di Kelas



Gambar 4. Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Multimedia Sistem Tata Surya di Kelas

# SURAT IJIN PENELITIAN



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233  
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 23 Maret 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/2954/Kesbangpol/2017  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Bupati Sleman  
Up. Kepala Badan Kesbangpol Sleman  
di Sleman

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta  
Nomor : 1796/UN34.11/PL/2017  
Tanggal : 21 Maret 2017  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA MATA PELAJARAN ILMU PNEGTAHUAN ALAM KELAS VI DI SD NEGERI PUREN SLEMAN YOGYAKARTA" kepada:

Nama : ERWIN SETYO UTOMO  
NIM : 10105241031  
No.HP/Identitas : 082136789862/3320130805920004  
Prodi/Jurusan : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SD Negeri Puren Sleman  
Waktu Penelitian : 23 Maret 2017 s.d 30 April 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

KEPALA  
BADAN KESBANGPOL DIY  
  
AGUNG SUPRIYONO, SH  
NIP. 19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



# SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telpun (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611  
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas.fip@uny.ac.id

Nomor : 1796 /UN34.11/PL/2017  
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Maret 2017

**Yth. Bupati Sleman**

c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sleman  
Jl. Candi Gebang No.1, Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telp. dan Fax. (0274) 864650 atau (0274) 868405 ext. 1186

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Erwin Setyo Utomo  
NIM : 10105241031  
Prodi/Jurusan : TP/KTP  
Alamat : Desa Margoyoso, Jl. Kauman 3 RT.08 RW.03, Kalinyamatan, Jepara

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi  
Lokasi : SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta  
Subyek : Siswa Kelas .VI  
Obyek : Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya  
Waktu : Maret - April 2017  
Judul : Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.  
NIP196009021987021001

Tembusan:

1. Kepala Sekolah SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta
2. Ketua Jurusan KTP FIP

# SURAT IJIN PENELITIAN



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 1283 / 2017

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,  
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbangpol/1218/2017 Tanggal : 27 Maret 2017  
Hal : Rekomendasi Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : ERWIN SETYO UTOMO  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10105241031  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangamalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Ds. Margoyoso RT 08 RW 03 Kalinyamatan Jepara  
No. Telp / HP : 082136789862  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / ~~PKS~~ dengan judul  
**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA MATA  
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS VI DI SD NEGERI  
PUREN SLEMAN YOGYAKARTA**  
Lokasi : SD Negeri Puren Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 27 Maret 2017 s/d 26 Juni 2017

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman  
Pada Tanggal : 27 Maret 2017

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Sleman
3. Kabid. Kesejahteraan Rakyat & Pemerintahan Bappeda
4. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Depok
5. Kepala SD Negeri Puren Sleman
6. Dekan FIP UNY
7. Yang Bersangkutan



## SURAT KETERANGAN



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SD NEGERI PUREN**

Alamat: Jl. Tantular 93, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, DIY 55283  
Telp. (0274) 540886

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 110/SDNPRN/SK/IV/2017

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SUYADI, S.Pd.SD  
NIP : 19581118 197803 1 006  
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina/IVa  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Instansi : SD Negeri Puren

Menerangkan bahwa nama yang tersebut di bawah ini :

Nama : ERWIN SETYO UTOMO  
NIM : 10105241031  
Program Studi/Jenjang : Teknologi Pendidikan /S1  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah benar-benar melaksanakan kegiatan penelitian di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta pada bulan Maret 2017, dengan judul "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS VI DI SD NEGERI PUREN NEGERI SLEMAN YOGYAKARTA".

Demikian surat keterangan ini diberikan, kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 April 2017

Kepala Sekolah



SUYADI, S.Pd.SD

NIP. 19581118 197803 1 006

## **SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN MEDIA**

### **SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN MEDIA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edo Ihzandi S.Pd

Keterangan : Pembuat Media

Menyatakan bahwa:

Nama : Erwin Setyo Utomo

NIM : 10105241031

Keterangan : pemakai & pengguna media dalam penelitian

Boleh menggunakan “Media Pembelajaran Sistem Tata Surya” untuk penelitian tugas akhir.  
Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan dengan semestinya.

Yogyakarta, 25 Mei 2017



Edo Ihzandi S.Pd.